233/2

পর্ষদ বার্তা

277 | Gift

Received
Contents not Verified
575 Dt 20/2/06
SCERT, West Bengal

জানুয়ারি-মার্চ ২০০৬

এই সংখ্যায়

- Hornby-ELT পরিচালিত কর্মশালা
- পঁচাত্তর বছরের একটি প্রাচীন বিদ্যালয়
- প্রবন্ধ
- জীবনের চিরকালীন স্মরণীয় ঘটনা
- বিজ্ঞপ্তি

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদের মুখপত্র

2331/2

জানুয়ারি '০৬—মার্চ '০৬

পর্ষদ বার্তা

COMPLIMENTARY COPY

Library

সম্পাদক
স্বপন কুমার সরকার

R.N. 30077/75 WB/CC-244

বাৎসরিক বিদ্যালয় গ্রাহক মূল্য ঃ একশত পঞ্চাশ টাকা
প্রতি সংখ্যার মূল্য ঃ কুড়ি টাকা
(ভি.পি. যোগে বই পাঠানো হয় না)

ঃ পর্ষদের বিক্রয় কেন্দ্র ঃ

১। প্রধান কার্য্যালয় (১ম তল)
৭৭/২, পার্ক স্ট্রিট, কলকাতা-৭০০ ০১৬
২। 'ডিরোজিও ভবন'
ব্লক ডি. জে.-৮, সেক্টর-২, সল্টলেক, কলকাতা-৭০০ ০৯১
৩। বর্ধমান আঞ্চলিক কার্যালয়, 'ঈশ্বরচন্দ্র ভবন'
তিনকোনিয়া, গুডস্‌শেড্‌ রোড, পোঃ + জিলা—বর্ধমান
৪। মেদিনীপুর আঞ্চলিক কার্যালয়
কেরানীতলাচক, পোঃ + জিলা—মেদিনীপুর (পূর্ব ও পশ্চিম)
৫। উত্তরবঙ্গ আঞ্চলিক কার্যালয়, 'কাঞ্চনজঙ্ঘা ভবন'
রাজা রামমোহনপুর, শিলিগুড়ি
পোঃ—উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়, জিলা—দার্জিলিং

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদের পক্ষে
অধ্যাপক স্বপন কুমার সরকার কর্তৃক
৭৭/২, পার্ক স্ট্রীট, কলকাতা-১৬ থেকে প্রকাশিত
ও
সেবা মুদ্রণ
৪৩, কৈলাস বোস স্ট্রীট, কলকাতা-৬ থেকে মুদ্রিত।

সূচিপত্র

১। সম্পাদকের কলমে ৩
২। পরিবর্তিত পাঠক্রমে বিজ্ঞান শিক্ষা : আসলে আমরা কী চাই ৫
—অশোক অধিকারী
৩। সুন্দরবন জীবমণ্ডল ১০
— ড. গৌতম কুমার দাস
৪। পঁচাত্তর বছরের একটি প্রাচীন বিদ্যালয় ১৮
— সুকুমার মণ্ডল
৫। Hornby–ELT Seminar
From the Editor's Desk ২২
৬। Hornby–ELT পরিচালিত কর্মশালার আলোকে ২৩
— শিপ্রা ভাদুড়ী
৭। Hornby–ELT Seminar : Mime and Rhyme : Using Poetry and Drama in the Classroom to Enhance spoken Skills : A Report ২৯
—Jaya Biswas
৮। ইংরাজি কথোপকথনে ছন্দ ও দ্বন্দ্ব ৩৪
— সুতনুকা ভট্টাচার্য
৯। জীবনের চিরকালীন স্মরণীয় ঘটনা ৩৮
— দেবজিতা মুখোপাধ্যায়
১০। বিজ্ঞপ্তি ৪০

সম্পাদকমণ্ডলী

Accno-16197

প্রধান উপদেষ্টা ঃ অধ্যাপক উজ্জ্বল বসু, সভাপতি, পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ
সম্পাদক ঃ অধ্যাপক স্বপন কুমার সরকার, সচিব, পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ
সহ সম্পাদক ঃ অধ্যাপক অনমিত্র দাশ, উপসচিব (শিক্ষা), পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ
আহ্বায়ক ঃ নীলাদ্রি সেন
সদস্য ঃ মৌসুমি বন্দ্যোপাধ্যায়, সুব্রত রায়, বর্ণালি চক্রবর্তী

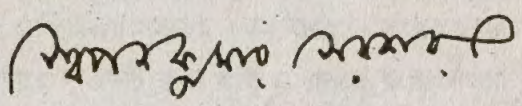
পর্ষদের অনুমতি ব্যতীত 'পর্ষদ বার্তা'য় প্রকাশিত লেখার কোন অংশেরই ছাপা বা জেরক্স নিষিদ্ধ

ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য বিশেষ ছাড়—১০%

সম্পাদকের কলমে

পর্ষদ বার্তা প্রকাশে অনিবার্যভাবে খানিকটা বিলম্ব ঘটে গেল। এজন্য আমরা আন্তরিকভাবে দুঃখপ্রকাশ করছি। ২০০৬ সালের মাধ্যমিক পরীক্ষার গুরুত্বপূর্ণ কাজও এর মধ্যে এসে পড়ে। প্রকাশনাকে নিয়মিত করার তাগিদে জানুয়ারি '০৬ — মার্চ '০৬ তিনটি সংখ্যা একত্র প্রকাশ করা হল। পরবর্তী সংখ্যাগুলো যথারীতি মাসিক সংখ্যা হিসেবেই প্রকাশিত হবে। আগামী দিনে আমাদের চেষ্টা থাকবে বিষয়ভিত্তিক লেখা প্রকাশকে প্রাধান্য দেওয়া। ইতোমধ্যে এবিষয়ে বিস্তারিত কর্মপরিকল্পনা ও তা রূপায়নের কাজে অগ্রগতি ঘটেছে। বর্তমান সংখ্যাটিতেও তার আভাস মিলবে। Hornby-ELT পরিচালিত প্রশিক্ষণ কর্মশালা সংক্রান্ত তিনটি গুরুত্বপূর্ণ লেখা এই সংখ্যাতে প্রকাশ করা হল। প্রতিটি লেখাই যথাসম্ভব তথ্যসমৃদ্ধ। এইসঙ্গে থাকলো প্রবন্ধ ও বিদ্যালয়ের ইতিহাস। নতুন একটি বিভাগ চালু করা হল, যেখানে বিভিন্ন ধরনের প্রতিকূলতার মধ্যেও লেখা-পড়াকে আঁকড়ে ধরে কৃতিত্ব অর্জনকারী ছাত্র-ছাত্রীরা লিখবে নিজেদের জীবন সংগ্রামের কথা।

ইংরেজি ও বাংলা উভয় নববর্ষের আন্তরিক শুভেচ্ছা রইল সকলের জন্য। আগামীর পথে আরও বলিষ্ঠ পদক্ষেপে এগিয়ে যাওয়াই আমাদের নববর্ষের সংকল্প।



পরিবর্তিত পাঠক্রমে বিজ্ঞান শিক্ষা ঃ আসলে আমরা কী চাই

অশোক অধিকারী

একটি মান্য অর্থের প্রাসঙ্গিকতা দিয়ে বিষয়ের মধ্যে প্রবেশ করার ইচ্ছা প্রকাশ করছি। অপ্রকাশ সত্যকে প্রকাশ্যে আনার মধ্যে যেমন একপ্রকার অভিসন্ধি (!) কালান্তরে সৃষ্টিশীলতাকে প্রশ্রয় দিয়েছে। তেমনই সুলুক অনুসন্ধান একটি পরীক্ষিত সত্যকে মানব মস্তিষ্কে স্থায়ীভাবে দাঁড় করানোর জন্য সংগ্রামে অবতীর্ণ হয় এবং তা বিশেষ পর্যবেক্ষণের কয়েকটি স্তর অতিক্রম করে সিদ্ধান্তে উপনীত হয়। 'সংগ্রাম' এই কষ্টকল্পিত শব্দটিকে এই প্রসঙ্গে ইচ্ছা করেই ব্যবহার করলাম। যেহেতু ঐ শব্দ শুধুমাত্র পরিবর্তনের বার্তা বহন করে আনে না। যে কোনো নূতন ইঙ্গিতে যেখানে সাধনা যুক্ত হয় সেখানেই সংগ্রাম আসে। সে অর্থে বিজ্ঞান সাধনাকেও আমি সংগ্রাম বলতে ভালবাসি। আজন্ম লালিত একটি পড়াকথা আমাদের বিজ্ঞান ভাবনাকে এমনই এক ধোঁয়াশার মধ্যে রেখে দিয়েছে তা ভাবলে অবাক হয়ে যেতে হয়। বিশেষত 'বিজ্ঞান' শব্দের আভিধানিক অর্থ নির্ণয়ে তা এক প্রকার উপপাদ্য হয়ে দাঁড়িয়েছে। একসঙ্গে একশোটি বিজ্ঞান পুস্তককে একটি 'কিউ' তে দাঁড় করালে তার প্রথম পাতায় অবধারিত সত্যের মতো বাঙ্ময় হয় সেই বেদবাক্য ঃ 'বিজ্ঞান' শব্দের অভিধানিক অর্থ 'বিশেষ জ্ঞান'। 'বিশেষ জ্ঞান' কে আর বিশ্লেষণ করার জায়গা থাকে না। শুধু কোথাও কোথাও ব্যাকরণের নির্মিতি অধ্যায়ের মতো দায়সারা ভাবে বলা হয় 'বি' অর্থে বিশেষ অর্থাৎ বি (বিশেষ্য) + জ্ঞান = বিশেষ জ্ঞান = বিজ্ঞান। এর বেশি ব্যাখ্যা নিষ্প্রয়োজন হয়ে পড়ে তার কারণ পাঠ্য বিষয়ে প্রবেশ, গোনাগুনতি পাতা ইত্যাদির একটি নিয়ন্ত্রণ বেশিরভাগ সময়েই কলম ব্যবহারে সংযত হবার নির্দেশনা দেয়। বিশেষ কাজের একটি নিবিড় পরিচর্যা নিয়ে দু'একটি কথা তাই এ প্রসঙ্গে বলে নেওয়া দরকার। ধরা যাক ভৌতবিজ্ঞানের কোনো একটি বিষয়। খুব পরিচিতি একটি বিষয়। নিউটনের গতিবিষয়ক প্রথম সূত্র।

প্রথম সূত্র ঃ 'বাইরে থেকে প্রযুক্ত বল দ্বারা বস্তুর অবস্থার পরিবর্তনে বাধ্য না করলে স্থির বস্তু চিরকাল স্থির অবস্থায় থাকবে এবং সচল বস্তু চিরকাল সমদ্রুতিতে সরলরেখা বরাবর চলতে থাকবে'।

সূত্রটিকে বিশ্লেষণ করলে যে কয়টি ধাপ ক্রমান্বয়ে উঠে আসে তা হোল এই রকম ঃ (ক) বাইরের বল, (খ) অবস্থার পরিবর্তনে বাধ্য/অবাধ্য করা, (গ) স্থির বস্তু স্থির থাকা এবং (ঘ) গতিশীল বস্তু গতি বজায় রেখে চলা। এইগুলি নিয়ে বিভিন্ন রোগা বই বা মোটা বইতে বহু আলোচনা একটু ঘাঁটলেই নজরে আসে। এবং তার সব কটিই ঐ সূত্রকে আশ্রয় করে এগিয়ে যাবার আলোচনা পাঠ্যবইতে ঐ শ্রেণির বয়সের ছেলেমেয়েদের ঐ টুকুই বরাদ্দ করেছেন বিশেষজ্ঞরা। কিন্তু শ্রেণিতে পাঠদানের সময় স্বল্প পরিসরে হলেও

এই সূত্রের 'না' অংশগুলি একটু সলতে উসকানোর মতো উস্‌কে দিয়ে ছেলেমেয়েরা কম আনন্দিত হবে না। ভেবে দেখতে বলা—(ক) একটি স্থির বস্তু চিরকাল একটি নির্দ্দিষ্ট স্থানে স্থির থাকতে পারে কি? (খ) আবার, একটি বস্তু চিরকাল সমবেগে এই বিশ্বপ্রকৃতিতে চলতে পারে কি? যদি থাকে বা না থাকে তাহলে বিশ্ব আধারের গঠন কিরকম হওয়া দরকার। সেখানে বাধা আছে বিভিন্ন ধরনের। যদি বাধা থাকে বস্তু কিভাবে সমবেগে চলতে পারে? আবার একটি বস্তু একটি নির্দিষ্ট জায়গায় চিরকাল পড়ে থেকে কাল গুণতে শুরু করল কখন বাইরের কোনো আঘাত এসে 'আঘাত সে যে পরশ তব / সেই তো পুরস্কার (রবীন্দ্রনাথ)' বলে অগ্রসর হতে শুরু করবে—এটাও কিভাবে সম্ভব তার চিন্তা স্বাভাবিকভাবে পড়ার ছলে শ্রেণিকক্ষে ভাসিয়ে দেওয়া যেতে পারে। এর বেশি বিশ্লেষণে না গিয়ে সংযত হয়ে শুধু কথাকটি বললাম। এই দিয়েই শ্রেণিকক্ষে ছাত্রছাত্রীরা যারা ভাবার তারা ভাববে। যারা প্রশ্ন করার তারা করবে। পাঠ্য বইয়ে গিয়ে দশটা মিনিট ব্যয় করলেই বিশেষ জ্ঞানের ক্ষেত্রটিকে আমরা সচল করতে পারি। তাতে মহাভারত শুদ্ধই থাকবে। আবার ধরা যাক একটি রাসায়নিক বিক্রিয়া।

'গাঢ় হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড (HCl) এবং ম্যাঙ্গানিজ ডাই-অক্সাইড (MnO_2) চূর্ণের মিশ্রণকে উত্তপ্ত করলে HCl জারিত হয়ে $MnCl_2$, Cl_2 ও H_2O উৎপন্ন করে।'

বিক্রিয়াটি ঃ $MnO_2 + 4HCl = MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$

পরিচিত বহু আলোচনা পাঠ্য বইতে আমাদের পরিশীলিত ভাবনায় স্থান পেয়েছে একথা সত্য। সেখানে চিহ্ন, সংকেত, যোজ্যতা, জারণ ক্রিয়া, সমতা ইত্যাদি ইত্যাদি বিষয়গুলি যেমন আছে তেমনই ঐ সমীকরণের তাৎপর্য, তার গুণগত তথ্য, পরিমাণগত তথ্য, অসম্পূর্ণতা নিয়েও বিস্তর কথা চালাচালি স্থান পেয়েছে সন্দেহ নেই। এখন সমীকরণটিকে যদি তিনটি ধাপে ভেঙে নেওয়া যায় ঃ

১ম ধাপ ঃ $MnO_2 = MnO + O$

২য় ধাপ ঃ $2HCl + O = H_2O + Cl_2$

৩য় ধাপ ঃ $2HCl + MnO = MnCl_2 + H_2O$

এই বিভাজিত অংশগুলি পূর্ণাঙ্গ সমীকরণের যেমন শাখা প্রশাখা। তেমনই একটি ধাপ পাশ কাটিয়ে অন্য ধাপ যাওয়া একেবারেই সম্ভব নয়। ব্যবহারিক ক্ষেত্রে পরীক্ষাগার যেমন এ ব্যাপারে শ্রেণিকক্ষকে জীবন্ত করতে পারে তেমনই এই বিক্রিয়ার অন্যান্য শর্তগুলি যেমন—অন্য অ্যাসিড ব্যবহারে কিংবা তাপমাত্রার ওঠাপড়ার বিক্রিয়ার শরীর একই থাকবে কিনা তার একটি ইঙ্গিত মাত্র পরীক্ষাগারে ছাত্রছাত্রীদের মস্তিষ্কে আমরা দিতে পারি। যেগুলি প্রাসঙ্গিক হলেও পাঠ্য বইতে নেই—(ক) লঘু HCl নয় কেন? (খ) MnO_2 চূর্ণ—মিহি, খুদের আকৃতি কি ধরনের? চূর্ণ না করলে কি ক্ষতি? গোটা ব্যবহারে আপত্তি কোথায়? এই ধরনের আরো অনেক ইঙ্গিত ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে দেবার ব্যবস্থা করা যেতে পারে।

আবার ধরা যাক একটি সাধারণ সংজ্ঞার কথা। শক্তি কাকে বলে? এর একটি বই চলতি সংজ্ঞা প্রায় সবজায়গাতেই আছে—'কার্য করার সামর্থ্যকেই শক্তি বলা হয়'। এখন যদি এর অন্য একটি সংজ্ঞা খাড়া করা যায় তাহলে কেমন দাঁড়ায়। বিজ্ঞানী অসওয়াল্ড তাঁর ভাবনায় শক্তিকে এইভাবে সংজ্ঞায়িত করেছেন। 'কার্য থেকে যার উদ্ভব ঘটে এবং যাকে কার্যে পরিণত করা (রূপান্তরিত) যায় তাই শক্তি'। এখানে তিনি উদ্ভব ও রূপান্তরের ওপর জোর দিলেন। এখন প্রশ্ন আসা স্বাভাবিক, শক্তির বাহ্যিক প্রভাব ছাড়া পদার্থকে একচুলও নাড়ানো সম্ভব নয়। এক কথায় পদার্থের নিজস্ব কোনো গরজ নেই। আমাদের বস্তুজগতে যা কিছু বদলে যাচ্ছে তার পেছনে এই শক্তির একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব আছে। শক্তি এই পরিবর্তনকে যেমন যাজক। আবার নিয়ন্ত্রকও বটে। অথচ মজার বিষয় মহাবিশ্বে মোট শক্তির পরিমাণ ধ্রুবক। অন্য দিকে আরও দু' একটি বিষয় এ প্রসঙ্গে আলোচনা করা যেতে পারে। ধরা যাক্ ধাতু-অধাতুর প্রশ্নে শ্রেণিকক্ষে আমরা যখন বিষয়টি পড়াই প্রায়শই এড়িয়ে যাই—(ক) আর্সেনিক'কে আমরা ধাতুকল্প বলি কেন? (খ) জল অপেক্ষা হালকা হওয়া সত্ত্বেও সোডিয়ামকে আমরা ধাতু বলি কেন? (ক) এর উত্তর প্রসঙ্গে বলা যায়—(i) আর্সেনিক ধাতব পদার্থের মতো তাপ ও তড়িতের সুপরিবাহী, (ii) কিন্তু ধাতুর মতো অ্যাসিড থেকে হাইড্রোজেন (H_2) প্রতিস্থাপিত করতে পারে না। (iii) অধাতুর অক্সাইডের মত আর্সেনিকের অক্সাইডও আম্লিক। একই সঙ্গে ধাতু ও অধাতু উভয় প্রকার ধর্মই আর্সেনিকের মধ্যে বর্তমান। সেই দিক দিয়ে বিচার করলে আর্সেনিককে ধাতুকল্প বলা হয়। (খ) এর উত্তর প্রসঙ্গে বলা যায়—(i) $Na - e + Na^+$ (ii) সোডিয়ামের অক্সাইড ক্ষারীয়। (iii) অ্যাসিড থেকে হাইড্রোজেন প্রতিস্থাপনে সক্ষম। সেই অর্থে সোডিয়ামকে আমরা ধাতু বলতে পারি। এইভাবে বিজ্ঞানের প্রতিটি অধ্যায়েই কিছু না কিছু না বলা কথা থেকে যায়। সেই না বলা বিষয়গুলিকে অল্পসুরে আলোচনা করলেও ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে অনুসন্ধিৎসা বাড়ে। সেই সঙ্গে রসায়নাগার / পরীক্ষাগার ব্যবহার করার দিকটিও একেবারে অবহেলিত হতে পারে না। অনেক সাধারণ বিষয় আছে যা ছাত্র-ছাত্রীরা বইতে পড়ে। আমরা পড়াই। কিন্তু স্বচক্ষে দেখার বিষয়টি অবহেলিত থেকে যায়। যেমন—পরখনল, বিকার, দীর্ঘনল ফানেল, উলফ্ বোতল, বকযন্ত্র, স্পিরিট ল্যাম্প ইত্যাদি কিংবা—লেনস, প্রিজম, ক্যালিপার্স, কাঁচের ব্লক, মাপনী চোঙ, বিবর্ধক কাঁচ, থার্মোমিটার, ব্যারোমিটার, সনোমিটার ইত্যাদি ইত্যাদি। পাঠের সঙ্গে পর্যবেক্ষণের এই দিকটি তাই অবহেলিতই থেকে যায়।

এখন একটি অন্য প্রসঙ্গে যাওয়া যাক। নবম-দশম শ্রেণির নূতন পাঠ্যক্রমের বইগুলি নিয়ে অনেক কথা এদিকে সেদিকে উঠছে। রোগা বই—মোটা বই এর ব্যাখ্যাও অল্প বিস্তর ইতিউতি নজরে আসছে। মোদ্দা কথায় বলা যায় মানসিক বয়সের বিচারে এই বয়সের ছেলেমেয়েদের মস্তিষ্কে যতটুকু দেবার দরকার তাই দেওয়া হয়েছে। সচেতন ভাবে। কলেবর বাড়িয়ে রোগীকে ফুলিয়ে দেওয়া হয়নি। তাহলেই তার সর্বনাশ। অনেকে এই বিজ্ঞান বইগুলির মধ্যকার অসম্পূর্ণতাকে ফুলিয়ে ফাঁপিয়ে বলছেন। কথা হোল অসম্পূর্ণতাকে

সম্পূর্ণ করার ক্ষেত্রে সুযোগ তো আছেই। কিন্তু সেই সম্পূর্ণতাদানের কথা তুলে ছেলেমেয়েদের মাথাভারি করে দেবার বিষয়টি আমাদের বর্জন করাই শ্রেয়। ভালো ছেলেমেয়েরা এই আওতাও বাইরে সবসময়েই। জ্ঞানপিপাসা তাদের থাকাটাই স্বাভাবিক। তার জন্যে 'মোটা বই'-এর সাহায্য নেওয়া যেতেই পারে। এ প্রসঙ্গে NCERT-র একটি গুরুত্বপূর্ণ মন্তব্য নজরে আসে। যেখানে মধ্যবর্তী ক্লাসের (middle class) বিজ্ঞান পঠন-পাঠনের ক্ষেত্রে পরিষ্কার ভাবেই বলা হচ্ছে—

> 'The teaching of science at middle school should be child centric and activity based. This is what has been envisaged in the New Education Policy where not learning and memorisation of facts has been given the last place'.

স্বাভাবিকভাবেই দুটি বিষয়ের উপর সর্বাপেক্ষা গুরুত্ব দেবার কথা এ স্থলে উচ্চস্বরে বলা হল। (i) Child centric (ii) Activity based. শিশুভিত্তিক হলেও বৈজ্ঞানিক মনস্ক মন গঠনই বিজ্ঞান শিক্ষার প্রথম ও প্রধান লক্ষ হওয়া উচিৎ। দ্বিতীয় প্রয়োগমূলক দিক। যেখানে তথ্য ও তত্ত্বের ওপর ভর করে সর্বাঙ্গীন প্রয়োগকুশল হয়ে উঠবে ছাত্র ছাত্রীরা। সেটাই বিজ্ঞানের ক্রিয়াত্মক দিক। সেই নজরটা বেশি বেশি দেওয়ার কথা বলা হয়েছে। আবার অষ্টম শ্রেণি পর্যায়ের একটি NCERT অনুসৃত পাঠ্যবইয়ের মুখবন্ধে আরো একটি সুন্দর সুন্দর কথা বলা হোল ঃ

> 'The objectives of these books is to make physics interesting, understandable and enjoy able to the young students. The thrill of learning science does not lie in merely reading about the experiences and observations of others. If the students have to enjoy physics, they must have some of the experiences themselves'.

এখানে বিজ্ঞান পঠন-পাঠনে জোর দেওয়া হোক—(i) interesting, (ii) understandable, (iii) enjoyable, (iv) experience, (v) observaiton. প্রতিটি বিষয়ই শ্রেণি পঠনের সময় বিশেষ উপযোগী। আবার পাঠ্যপুস্তক প্রণেতাদের ক্ষেত্রেও উপরোক্ত বিষয়গুলি সত্য। আনন্দদায়ক পাঠদান ও আনন্দদায়ক পাঠগ্রহণ রোগা বই বা মোটা বই দিয়ে বিচার্য হয় না। অন্তর্নিহিত ভাবনাকে প্রয়োগের অভিপ্রায়ে ছাত্র ছাত্রীদের পাতে দিতে পারলেই—তা উপভোগ্য হয়ে ওঠে। বিষয়টি মনীষিদের দ্বারা পরীক্ষিত ও প্রমাণিত। V.K. SALLY-এর Learning Elementary Physics (Class VIII) বইটিতে দেখলাম সর্বমোট ৯টি অধ্যায় সংযোজিত হয়েছে। কোনো অধ্যায় অতিরিক্ত পাতা ছাপিয়ে যায়নি। আরও একটি বিষয় লক্ষণীয় সপ্তম শ্রেণির পাঠ্যে কোনো একটি অধ্যায়ের যেটুকু পড়ানোর প্রয়োজন তা পড়িয়ে দিয়ে

অষ্টম শ্রেণির পাঠ্যে ঐ অধ্যায়কে এইভাবে নামকরণ করা হোল—More about Motion অথবা More facts about Light । সুতরাং অনেক আগে থেকেই অন্যত্র মানসিক বয়স বিচারের কাজটি বিজ্ঞান সম্মত ভাবেই বিবেচনা করা হয়েছে। বলা যায় আমরা অনেক দেরিতে শুরু করলাম। আর যে বিশেষ জ্ঞানের কথা দিয়ে আলোচনা শুরু করেছিলাম সেই বিশেষ জ্ঞানের দিকটি বিজ্ঞান শিক্ষায় অবশ্যই থাকবে এবং সেই থাকাটা কোনো অনভিপ্রেত বিষয় নয়। আবার একটু বাড়িয়ে বললে পাঠ্যবিষয়ের সমস্ত বিভাগেই বিশেষ জ্ঞানের দিকটি রয়েছে। যেমন রবীন্দ্রনাথের সেই যে কবিতা—'কাল ছিল ডাল খালি / আজ ফুলে যায় ভরে / বল দেখি তুই মালি / হয় সে কেমন করে'। এখানে সাহিত্য যেমন আছে, বিজ্ঞানও আছে। আমরা শ্রেণিতে দুটি বিষয়কেই অল্প হলেও আলোচনা করতে পারি এবং তার জন্যে শুধুমাত্র 'কলা বিশেষজ্ঞ' চাই কিংবা 'বিজ্ঞান বিশেষজ্ঞ' চাই এই আবদার একেবারেই সঠিক নয়। ছোট ছোট যে প্রশ্নগুলি আমাদের ছেলেমেয়েদের মস্তিষ্ককে নাড়া দিতে পারে তা হোল এই রকম ঃ (ক) কাল (সময়) ডাল খালি ছিল কেন? (খ) আজ (সময়) কিভাবে ফুলে ভরে যায়? একটি সহজ সত্য হল এই—গাছের পাতা কখন মরে যায়, কখন ভরে ওঠে, কেন ওঠে এই বিষয়গুলির আলোচনায় বিজ্ঞান কতো সহজে শিশুর মনকে নাড়া দিতে পারে। সাহিত্য আলোচনাটি ইচ্ছা করেই অনুল্লেখ রাখলাম। আর সেই কাজটিই আমরা শ্রেণিকক্ষে করতে পারি। গাছ যা বাড়বার তা আপনা আপনিই বাড়বে। আমরা শুধু তার চারপাশের আগাছাগুলিকে সরিয়ে দিয়ে সূর্য দেখার ব্যবস্থাটা করে দিতে পারি।

উন্নত প্রযুক্তি ও বিজ্ঞান সাধনার হাত ধরে বর্তমানে আমরা এক উন্নত বিশ্বে বাস করছি। সেই বিশ্বে আজ আর চাঁদে যাওয়ার কথা নেই। সেখানে বসবাস করার ভাবনাচিন্তা প্রাসঙ্গিকতা পেয়েছে। মহাকাশে শহর স্থাপনের পরিকল্পনা দানা পেয়েছে। তাই সেই উন্নত ভাবনার সঙ্গে তাল মিশিয়ে আমাদের পাঠ্যজগৎও উন্নত হবে এটাই প্রাসঙ্গিক। এবং তারই দিক নির্দেশিত হয়েছে সর্বভারতীয় ফ্রেম ওয়ার্কের মধ্যে। বিজ্ঞান শিক্ষার পারম্পর্য রক্ষিত হবে তখনই যখন আমরা পুরনো ভাবনাকে বিসর্জন দিয়ে নতুন ভাবনায় দীক্ষিত হব। বিসর্জন অর্থে বর্জন নয়। ধারাবাহিকতাকে অনুসরণ করে নূতন চিন্তাকে আশ্রয় করেই আমাদের এগিয়ে যেতে হবে। আসলে আমরা নূতন বিজ্ঞান পাঠক্রমে সেই উপলব্ধিকেই পেতে চাই যা শুধু স্মৃতিধার্যতার পুরনো নিয়মকে গ্রহণ না করে প্রয়োগকুশলতাকে দানা বাধতে সাহায্য করবে। এখন আমরা অনেক কিছু জানতে চাই। শিখতে চাই। আমাদের ছেলেমেয়েরাও অনেক উন্নত মনস্ক নিয়ে বিদ্যালয়ে আসে। তাই সেই দিকে লক্ষ দিয়ে আমাদের পড়াশুনার দিকটিকে অধিক উন্নত করার প্রচেষ্টা চালিয়ে যেতে হবে। আর সেই ইঙ্গিতই এই পাঠক্রমের মুলসুর।

সুন্দরবন জীবমণ্ডল

ড. গৌতম কুমার দাস

উদ্ভিদ ও প্রাণী জগতের অস্তিত্ব রক্ষার মূল সম্পদ হল পরিবেশ। জীবদেহের জীবন ধারনের জন্য পরিবেশের বিভিন্ন উপাদানের উপর নির্ভর করতে হয়। পরিবেশ বলতে জীবের বসতি সমগ্র পৃথিবীকেই বোঝায়। আবার প্রত্যেকটি জীবের স্বাভাবিকভাবে বেঁচে থাকার জন্য একটি নিজস্ব পরিবেশ রয়েছে। এই পরিবেশকে জীবের বাসস্থান বা বসতি বলে। জীবকুলের অবাধ বিচরণভূমি রয়েছে জল, স্থল, অন্তরীক্ষে। এই পৃথিবীতে যে ভৌত পরিবেশ রয়েছে, তার বিভিন্ন অংশ একটি অন্যটির থেকে কার্যত আলাদা। পৃথিবীর ভৌত পরিবেশের বিভিন্ন অংশগুলি হল—বায়ুমণ্ডল, অশ্মমণ্ডল, বারিমণ্ডল এবং জীবমণ্ডল। বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল এবং অশ্মমণ্ডলে জীবের বাসযোগ্য অঞ্চল অর্থাৎ জীবমণ্ডল রয়েছে।

জীবমণ্ডল বা জীবস্তর (Biosphere) ঃ ভূ-পৃষ্ঠের বায়ুমণ্ডলে সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে প্রায় 6 কিমি উচ্চতা পর্যন্ত এবং সমুদ্রের প্রায় 7 কিমি গভীরতা পর্যন্ত জীবের বাসযোগ্য অঞ্চলকে জীবমণ্ডল বলে।

১৯৭০ সালে UNESCO-এর সাধারণ সম্মেলনে মানুষ ও জীবমণ্ডল (The Man and Biosphere Programme—MAB) গঠনের প্রস্তাব সর্বসম্মতক্রমে গৃহীত হয়। উদ্দেশ্য ছিল পরিবেশে জীবকুলের বৈচিত্রপূর্ণ সহাবস্থান ও সংরক্ষণ। ফলস্বরূপ, বিভিন্ন দেশের জাতীয় ও আন্তর্জাতিক স্তরে গবেষণা, সংরক্ষণ এবং প্রশিক্ষণ দ্বারা বিভিন্ন বৈচিত্র্যময় পরিবেশে মানুষ ও জীবগোষ্ঠীর সমন্বয় ও অস্তিত্ব রক্ষার রীতিসিদ্ধ কৌশল প্রণয়ন করা সম্ভব। উক্ত উদ্দেশ্যগুলিকে বাস্তবায়িত করার লক্ষ্যে ভারত সরকারের বন ও পরিবেশ মন্ত্রক ১৯৮৯ সালের মার্চ মাসে UNESCO-এর নিয়ম মেনে সুন্দরবনের ৯৬৩০ বর্গ কিমি এলাকাকে "জীবমণ্ডল" (Biosphere) হিসাবে ঘোষণা করেন। পরে UNESCO-এর মুখ্য অধিকর্তা ভারত সরকারের এই ঘোষণার পর অনুমোদন দান করেন।

মূলত তিনটি লক্ষ্যকে সামনে রেখে সুন্দরবন জীবমণ্ডল সংরক্ষণের প্রয়াস চলছে (১) জীবমণ্ডল হিসাবে, ঘোষিত কোন একটি অঞ্চলকে নির্দিষ্ট আইন মোতাবেক জীব গোষ্ঠীর সর্বাত্মক নিয়ন্ত্রণ, (২) জীবমণ্ডল হিসাবে ঘোষিত সুন্দরবনের 'বাফার' এবং 'কোর' এলাকার উদ্ভিদ ও প্রাণীদের পরিচর্যা, সংরক্ষণ ও বনসৃজন এবং (৩) প্রশিক্ষণের মাধ্যমে জনগোষ্ঠী এবং জীবমণ্ডল অর্থাৎ মানুষ ও পরিবেশের মধ্যে সমন্বয় সাধন।

জলে জঙ্গলে কুমীর কামট, বাঘ হরিণ-এর সহাবস্থান সহ জগদ্বিখ্যাত ম্যানগ্রোভস্ এর পটভূমি হল সুন্দরবন। এখন অবধি সনাক্ত ৬৪টি ম্যানগ্রোভস্ এবং তার সহবাসী উদ্ভিদ এবং ১৫৮৬টি প্রাণী প্রজাতি নিয়ে গঠিত বসুধার জীববৈচিত্র্যে এক উল্লেখযোগ্য স্থান হল সুন্দরবন জীবমণ্ডল। সুন্দরবন এমনই একটি জৈবিক অঞ্চল (Biotic region) যা জীব বৈচিত্র্যে, সমুদ্র সৈকতের বিবর্তনে, মানুষের জীবিকা অর্জনে কিংবা কলকাতার মতো সুবিশাল শহরকে প্রাকৃতিক দুর্যোগের হাত থেকে নিরাপত্তা দানে এক অতন্ত্র প্রহরী।

প্রত্যক্ষ কিংবা পরোক্ষভাবে মানুষের সাহায্যে আছে সুন্দরবনের জীবমণ্ডল। গরান থেকে গোলপাতা, হেঁতাল বা গর্জন, পশুর, ধুঁধুল, সুন্দরীরা মানুষের নিত্য প্রয়োজনে আসে। শুধুমাত্র জ্বালানী কিংবা আসবাব পত্র তৈরীর কাঠ হিসাবে নয়, সুন্দরবনের জল জঙ্গল থেকে মানুষ পায় মাছ, কাঁকড়া, মধু, মোম, দেশলাই কাঠি বা কাগজ তৈরীর কাঁচা মাল। সরকার কাঠুরেদের কাঠ আর মউলেদের মধু সংগ্রহ করার অনুমতি দিয়ে রাজস্বলাভ করে অনেক।

সুন্দরবনের জীবমণ্ডলে মাটি, বায়ু, জল ও জীব সবাই যেন এক সুত্রে বাঁধা। এই জীবমণ্ডলে জলের কাছাকাছি বাইন ও কেওড়ার প্রাচুর্য, আবার নদীতীরে কিংবা স্বাভাবিক বাঁধে খলসী, গরান, গর্জন, পশুর, ধুঁধুল, হেঁতাল, গোলপাতা থাকে অধিক সংখ্যায়। দ্বীপের ওপরের দিকে থাকে বকুল, হেঁতাল, হরগোজ গেঁওয়া , সুন্দরীরা। সুন্দরবনের মোট ১০২টি দ্বীপের মধ্যে ৪৮টি দ্বীপে এখানো ঘন জঙ্গল। এই দ্বীপগুলিকে জালিকাকারে বেষ্টন করে রেখেছে ৩১টি ছোট বড় জোয়ার জলে পুষ্ট নদী, নালা আর খাঁড়ি। সারাদিনে দু'বার করে জোয়ার জলে প্লাবিত দ্বীপগুলির অধিকাংশ অংশ স্বভাবতই হয় কর্দমাক্ত। ঐ কাদা ম্যাকাকা নামের বানর গায়ে মেখে নিয়ে মৌচাকে মধু পান করতে যায়। মার্চ মাস থেকে জুন মাস পর্যন্ত মৌমাছি ঝাঁকে ঝাঁকে ওড়ে। খলসী, বাইন গাছের ফুল থেকে মধু সংগ্রহ করার সময়ে পরাগ সংযোগে সাহায্য করে এবং মধু ও মোম উৎপাদন করে। রাতে কেওড়া গাছের ফুলে অসংখ্য পুংকেশর চক্র উন্মোচিত হয় এবং তা দেখে বাদুড় প্রলুব্ধ হয়। বাদুড় পুংকেশর চক্র খায় আর পরাগ সংযোগের কাজটা সম্পন্ন করে যায়। সুন্দরবনের জীবমণ্ডলে উদ্ভিদ গোষ্ঠীর মধ্যে লবণাক্ততা সহ্য করার অসীম ক্ষমতা রয়েছে বাইনের। আবার উচ্চ আর্দ্রতা মানিয়ে নিয়ে স্বাভাবিক ভাবে বেঁচে থাকে গর্জন, কাঁকড়া, পশুর কিংবা ধুঁধুল, বকুলেরা। সুন্দরবনের মানুষ ভালো করেই জানে নৌকা তৈরীর জন্য কোন্ কাঠ কোথায় কাজে লাগে। যেমন— নৌকার মাস্তুল তৈরীর জন্য গরান, নৌকার তলির জন্য বাইন, পাটাতনে ধুঁধুল আর কাঠামো ছাওয়ার জন্য গেঁওয়া বা পশুর। আবার ধূমহীন সবচেয়ে বেশী ক্যালরি মূল্যের চারকোল উৎপাদনে প্রসিদ্ধ গরান বা গর্জন গাছের কাঠ।

পলিসমৃদ্ধ সদা সৃজনশীল ৯৬৩০ বর্গ কিমি এলাকার সুন্দরবন জীবমণ্ডলের চতুর্দিকে সুবিশাল জলরাশি ও জীব সম্প্রদায় সুন্দরবন জীবমণ্ডলকে করে তুলেছে বৈচিত্র্যময়। জল, মাটি, বায়ুর উপাদান, আর্দ্রতা, কীট পতঙ্গ, বাদুড়, পাখী সহ সকল প্রাণী, ফেরোমেন, গাছগাছালি সহ অসংখ্য উপাদান সুন্দরবনের জীবমণ্ডলে অন্তর্ভূক্ত। কাদা, জল, আর্দ্রতা ও উষ্ণতার এক আশ্চর্য সহাবস্থান এখানে এবং বাদাবনে এই বিশেষ আবহাওয়া ও প্রকৃতিতে বিখ্যাত রয়েল বেঙ্গল টাইগার, হরিণ, মোহনার কুমীর, বুনো শুয়োর, বানর, বর্ষাকালে মোহনার ডিম পাড়তে আসা ইলিশ কিংবা বাগদা-মীন বেশ সচ্ছন্দ ও অভিযোজিত। এখনো অবধি সনাক্ত হওয়া ১৫৮৬টি প্রাণী প্রজাতির মধ্যে খাদ্য-খাদক সম্পর্কের খাদ্য শৃঙ্খল এবং খাদ্যজালের বা খাদ্য পিরামিডের সর্বোচ্চ স্থানে রয়েছে জগদ্বিখ্যাত রয়েল বেঙ্গল টাইগার—যে শুধু সুন্দরবন জীব পরিমণ্ডল এর নিয়ন্ত্রক নয়, সুন্দরবনে বেড়াতে আসা পর্যটকদেরও ভয়মিশ্রিত সমীহ আদার করে নেয়। অদৃশ্যে থেকেও

সুন্দরবনের জীবপরিমণ্ডলে বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য রক্ষার, বন্য পরিবেশ নিয়ন্ত্রনে কিংবা আর্থ সামাজিক পরিকাঠামো উন্নয়নে লবণাম্বু উদ্ভিদ বা ম্যানগ্রোভস্, বাগদা-মীন, মাছ, রয়েল বেঙ্গল টাইগার, মোহনার কুমীর ইত্যাদির গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে।

লবণাম্বু উদ্ভিদ (Mangroves)

গরান গেঁওয়া বাইন তরা খলসী হেঁতাল গোলপাতা সুন্দরী সহ প্রায় ৬৪টি প্রজাতির ম্যানগ্রোভস্ ও তার সহবাসী উদ্ভিদ সুন্দরবন জীবমণ্ডলে পাওয়া যায়। ম্যানগ্রোভস্ দিনে দু'বার জোয়ার জলে প্লাবিত হয় বলে বেশ কয়েকটি অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করা যায়। যেমন শ্বাসমূল মাটি ঠেলে ওপরে অনেকটাই উঠে আসে এবং বাতাস থেকে সরাসরি অক্সিজেন নিতে সাহায্য করে। অধিকাংশ ম্যানগ্রোভস্ এর পাতার উপরের স্তর মোমের আস্তরণে ঢাকা। নরম পলিমাটিতে দৃঢ়ভাবে দাড়ানোর জন্য কয়েকটি প্রজাতির রয়েছে ঠেসমূল, যেমন—গর্জন। একই কারণে সুন্দরীর রয়েছে অধিমূল। আবার কিছু ম্যানগ্রোভস্-এর লম্বাটে বীজগুলি গাছে থাকার সময় অঙ্কুরিত হয়ে পরে গাছ থেকে পড়ে নরম পলিমাটিতে গেঁথে যায়। কিছুদিন পরে নব কিশলয় উঁকি দেয়। এই ধরনের অঙ্কুরোদ্গম কে জরায়ুজ অঙ্কুরোদ্গম বলে। গরান, গর্জন, কাঁকড়া, তরা প্রভৃতি ম্যানগ্রোভস্ প্রজাতিতে এই ধরনের অঙ্কুরোদ্গম লক্ষ্য করা যায়।

সুন্দরবনে লবনাম্বু উদ্ভিদ চরগুলিকে প্রাথমিক স্থায়িত্ব দেয়। নতুন সৃষ্ট চরে প্রথমে ধানী ঘাস এবং পরে বাইন গাছ জন্মায়। পরে দেখা যায় কেওড়া গাছ এবং ক্রমশঃ চরের পলির আস্তরণ ঢাকা পড়ে যায় সবুজের মোড়কে। এবং নতুন একটি দ্বীপ সংযোজিত হয় ব-দ্বীপ ভূমিতে।

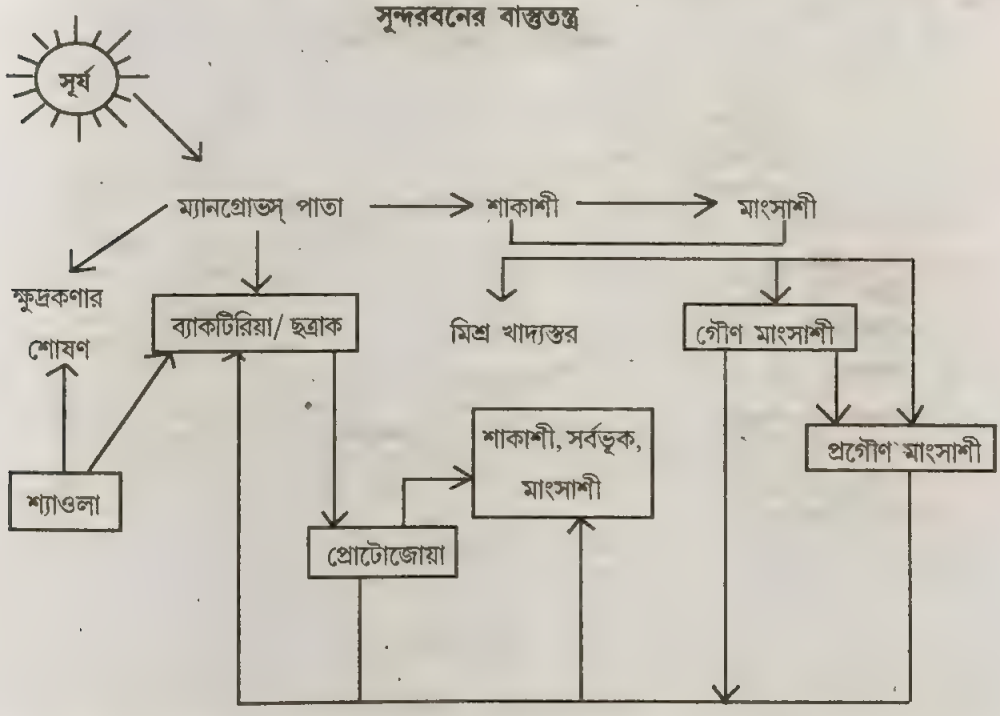
সুন্দরবনের ছোট বড় ৩১টি নদী নালা খাঁড়ি মিষ্টি জলের মূল উৎস হুগলী থেকে বর্তমানে বিচ্ছিন্ন। এই কারণে সুন্দরবনের নদীগুলি মিষ্টিজল এখন আর পায় না কারণ এই নদীগুলির উর্ধ্বগতিপথে পলি জমে পারস্পরিক সংযোগ এখন আর নেই, হুগলী নদীর সঙ্গেও নেই। প্রায় স্রোতহীন নদীগুলির গতিপথ রুদ্ধ করে মানুষ অধিক আয় কিংবা কোথাও বেঁচে থাকার জন্য তৈরি করে ইঁটভাটা কিংবা চিংড়ি চাষের জন্য ভেড়ী। ফলে নদীগুলির গতি হয়েছে রুদ্ধ। লবণাম্বু উদ্ভিদ বা ম্যানগ্রোভস এর বীজ বয়ে নিয়ে আসার সহজ মাধ্যম নেই। প্রকৃতির কোলে নিজস্ব খেয়ালে বেড়ে ওঠা ম্যানগ্রোভস্ তাই এই সব এলাকায় এখন কম জন্মায়। ম্যানগ্রোভসকে কার্যত এখন নোনা আবহাওয়ায় বাঁচতে হচ্ছে। ফলে কালের সঙ্গে তাল মিলিয়ে সম্পূর্ণ লবণাক্ত আবহাওয়ার বাইন গরান সুন্দরীদের অভিযোজন ঘটতে পারে।

লবণাম্বু উদ্ভিদের বাস্তুতন্ত্র

সুন্দরবনের অবিরাম গতিশীল বাস্তুতন্ত্র প্রকৃতিতে জটিল। বাস্তুতন্ত্রে শক্তির প্রধান উৎস হল সৌরশক্তি। সৌরশক্তি স্থিতিশক্তিতে রূপান্তরিত হয়ে উৎপাদক থেকে বিভিন্ন খাদকের মধ্যে স্থানান্তরিত হয়। প্রাথমিক,

গৌণ ও প্রগৌণ খাদক, উৎপাদনশীলতা, খাদ্যশৃঙ্খল ও খাদ্যজাল, বৃদ্ধি ও জনন সহ বিভিন্ন ঋতুতে উদ্ভিদ ও প্রাণীর বিভিন্ন শারীরিক ও আচরণগত পরিবর্তন, খনিজী ভবন, পুষ্টি উপাদানের চক্রাকারে আবর্তন, নিরন্তর শক্তি প্রবাহ—সব প্রক্রিয়াই আন্তঃ নির্ভরশীল এবং এই বাস্তুতন্ত্রে অন্তর্ভূক্ত। সুন্দরবনের জলে ও মাটিতে জৈব ও অজৈব পুষ্টি উপাদানের পুনরাবর্তন ভূ-জৈব-রাসায়নিক প্রক্রিয়ার দ্বারা সম্পন্ন হয়। কোন্ খাদক কোথায় কখন কিভাবে কাকে খাদ্য রূপে গ্রহণ করছে এই বিষয় অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কারণ এর সাহায্যে সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্রে উৎপাদক ও খাদক এর সম্পর্ক স্থাপন ও শক্তি প্রবাহের পর্যবেক্ষণ করা সম্ভবপর হয়। সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্রে খাদ্যশৃঙ্খল ও খাদ্যজাল বিশেষ বৈশিষ্ট্যপূর্ণ যেখানে সর্বধরণের তৃণভোজীকে ভক্ষণ করে মাংসাশী আর সর্বভূক তার পছন্দমতো এই দুই শ্রেণীর খাদক এর মধ্যে থেকে খাদ্য বেছে নেয়। ব্যাকটিরিয়া, অনুজীব, ছত্রাক প্রভৃতি এই বাস্তুতন্ত্রে পরিবর্তক ও বিয়োজকের ভূমিকা নেয়।

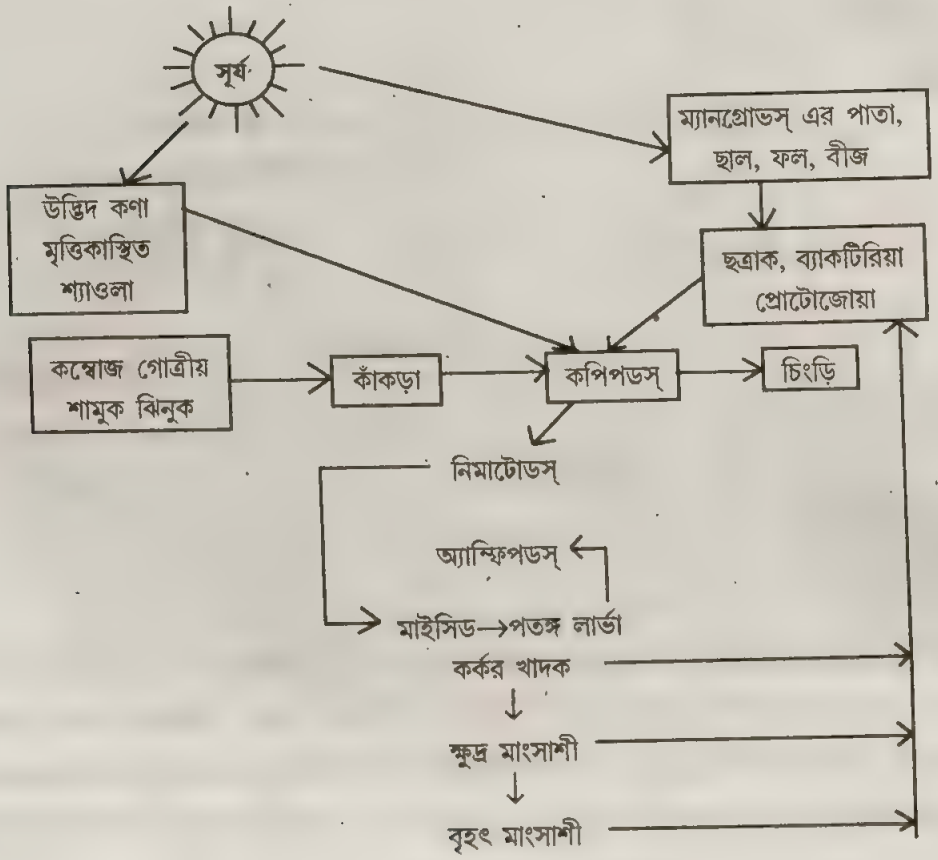
সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্র



সুন্দরবনে লবণাম্বু উদ্ভিদের পাতা, ফুল, ফল, বীজ জোয়ারের জলে বিধৌত নদীচর, নদীতীরের মাটিতে কিংবা জলে পড়লে পচন শুরু হয়। এই পচনে সাহায্য করে বিভিন্ন ছত্রাক, ব্যাকটিরিয়া আর আদ্যপ্রাণী বা প্রোটোজোয়া। বিয়োজনকারী জীবাণু দ্বারা পচনের মাধ্যমে উৎপাদিত খাদ্য খাদকেরা খায় বলে সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্রে খাদ্যশৃঙ্খলকে কর্কর খাদ্যশৃঙ্খল বলে। ম্যানগ্রোভস্-এর পচা পাতা, ছাল, ফল, বীজ ইত্যাদি জলজ

ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র প্রাণীরা যেমন কোপেপডস্, নিমাটোডস্, ভাসমান পলিকিটস্, জলজ প্রতঙ্গ শ্রেণীর লার্ভা ইত্যাদি খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করে। বাস্তুতন্ত্রে এইসব খাদকদের কর্কর ভক্ষক বলা হয় এবং এরা কর্কর খাদ্য শৃঙ্খলে প্রথম শ্রেণীর খাদক। কর্কর ভক্ষকদের ছোট ছোট মাছ খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করে এবং এই গৌন খাদকদের আবার বড় বড় মাছ খাদ্য রূপে ভক্ষণ করে। এরা প্রগৌণ খাদক, এইভাবে খাদ্য গ্রহণের মাধ্যমে শক্তির অর্জন, শক্তির ব্যবহার এবং শক্তির স্থানান্তর এর মাধ্যমে সুন্দরবনের কর্কর খাদ্যশৃঙ্খলে প্রতিনিয়ত শক্তি প্রবাহ চলে। তবে সুন্দরবন জীবমণ্ডলে ম্যানগ্রোভস্ এর ঝরা পাতা, বাকল, ফুল, ফল, বীজ এর মাত্র ৫ শতাংশ ঘুরে বেড়ানো প্রাণীদের দ্বারা অপসৃত হয় এবং বাকি অংশ কর্কর খাদ্য শৃঙ্খলে প্রবেশ করে। উল্লেখযোগ্য, ম্যানগ্রোভস্ এর দেহ থেকে খসে পড়া বিভিন্ন অংশের বিয়োজিত অংশ চিংড়ি, ঝিনুক, শামুক, কাঁকড়া, সন্ধিপদী প্রাণী প্রভৃতি কর্তৃক গৃহীত হয়ে উপরিল্লিখিত কর্কর খাদ্য শৃঙ্খলে প্রবেশ করে।

সুন্দরবনের কর্কর খাদ্যশৃঙ্খল



প্রাণী রাজ্য

সুন্দরবনের প্রাণীরাজ্য অত্যন্ত বৈচিত্র্যময়। ভারতীয় প্রাণী সর্বেক্ষণ (ZSI) সম্প্রতি সুন্দরবনে মোট ১৫৮৬টি প্রাণী প্রজাতির অস্তিত্বের সন্ধান দিয়েছে। সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্রে সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ হল উদ্ভিদকণা ও প্রাণীকণা। এ পর্যন্ত সুন্দরবনে উদ্ভিদকণার ৩৬টি প্রজাতি এবং প্রাণীকণার ৫৯ টি প্রজাতি সনাক্ত করা গেছে। তাছাড়া, ব্যাকটিরিয়া ২২টি, শ্যাওলা ১৬টি এবং ছত্রাক ১৮৪টি সুন্দরবন থেকে সনাক্ত করা গেছে। এককোষী থেকে মেরুদণ্ডী পর্বের মাছ, উভচর, সরীসৃপ, পক্ষী ও স্তন্যপায়ী, প্রায় সকল শ্রেণীর অজস্র প্রাণী রয়েছে সুন্দরবনে।

সুন্দরবনে বিপন্নপ্রায় স্তন্যপায়ী প্রাণীদের মধ্যে রয়েছে মেছো বিড়াল, লেপার্ড ক্যাটস্, ভারতীয় ভোঁদড়, জলজ স্তন্যপায়ী যেমন শুশুক, ইরাবতী ডলফিন ইত্যাদি। বিপন্নপ্রায় সরীসৃপ গুলির মধ্যে মোহনার কুমীর, গোসাপ, সামুদ্রিক অলিভ রিডলে কচ্ছপ, হর্ণবিল আর শ্যামলা কুর্ম, পাহাড়ী ময়াল, শঙ্খচূড় সাপ ইত্যাদি রয়েছে। সুন্দরবনে বিভিন্ন রকমের পাখীর দেখা মেলে যেমন বিভিন্ন প্রজাতির হেরণ, ওপেন বিল স্টর্ক, মেছো বাজ, চিল, মাছরাঙা, খড়হাঁস, ব্রাহ্মণী চিল, ছাতার পাখী ইত্যাদি।

মাছ

সুন্দরবনের নদী নালা খাঁড়িতে প্রায় ১২০টি প্রজাতির মাছ জন্মায়। ডিঙি, ছিপ নৌকা, পাউকা বা ট্রলারের সাহায্যে বছরভর বিভিন্ন মরসুমে হরেক রকম মাছ ধরা চলে। মধু ও বাগদামীন সংগ্রহ আর কাঠ কাটার পাশাপাশি সুন্দরবনবাসীর অন্যতম জীবিকা হল মাছ ধরা। সুন্দরবনের নামখানা, ফ্রেজারগঞ্জ, কয়লাঘাটা, কাকদ্বীপ, রায়দীঘি, বাসন্তীসহ অধিকাংশ মৎস বন্দর প্রচুর পরিমাণে ইলিশ সরবরাহ করে পশ্চিমবঙ্গ সহ দেশের বিভিন্ন প্রান্তে। ইলিশ ছাড়াও পমফ্রেট, পার্শে, ভাঙন, তপসে, গুড়জাউলি, ট্যাংরা, কেঁদেমাগুর, চ্যালা সংখ্যাধিক ধরা পড়ে। ছোট বড় সব ধরনের কামট শিকার করে নিয়ে আসে গভীর সমুদ্রে ট্রলারে পাড়ি দেওয়া জেলেরা। নামখানা ও কাকদ্বীপ মৎস বন্দরে প্রচুর পরিমাণে কামট-এর দেখা মেলে। কাকদ্বীপে কামট এর যকৃৎ থেকে তেল বার করার বেশ কয়েকটি কারখানা স্থাপিত হয়েছে। বিভিন্ন প্রজাতির কামটের মধ্যে হাতুড়ী মাথা কামট বা হাঙর অধিক সংখ্যায় দেখা যায়।

বর্ষার মরসুমে ট্রলার নিয়ে গভীর সমুদ্রে ইলিশ মাছ ধরতে প্রায় ৭০-৮০ কিমি পথ পাড়ি দেয় জেলেরা। মোহনায় এখন ইলিশ সাধারণত পাওয়া যায় না। ইলিশ প্রকৃতিতে পরিযায়ী। এক কিলোগ্রাম প্রমাণ আকৃতির ইলিশ বেড়ে উঠতে সময় লাগে প্রায় চার বছর। প্রমাণ আকৃতির ইলিশ যাতে বর্ষার মরসুমে পাওয়া যায় তার জন্যে আইন প্রণয়নের ব্যবস্থা রয়েছে। যেমন আগষ্ট মাস অবধি মোহনায় ইলিশ জাল পাতা বন্ধ করা, মাছ ধরা জালের ফাঁসের আকার নির্দিষ্ট করা যাতে খোকা ইলিশ বা চন্দনা না ধরা পড়ে অর্থাৎ ৯ (নয়) ইঞ্চির থেকে ছোট আকৃতির মাছ না ধরা।

চিংড়ি ও বাগদা মীন

সন্ধিপদী পর্বভুক্ত হলেও অতিসুস্বাদু চিংড়ি মাছের বাজারেই বিকোয়। বাগদা চিংড়ি রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা আসে। সুন্দরবনে বাগদা চিংড়ি সহ বহু প্রজাতির চিংড়ির দেখা মেলে। সুন্দরবনের জন্যেই বাগদা চিংড়ি আর কড়া চিংড়ির সমাদর সর্বত্র।

বর্তমানে বাগদা চিংড়ির মীন সংগ্রহ করলে বাছাই পর্বে অন্য চিংড়ির প্রজাতি সহ আরো অনেক প্রাণীর লার্ভা নষ্ট হচ্ছে। সুন্দরবনে কর্কর খাদ্য শৃঙ্খলে চিংড়ি হল প্রথম শ্রেণীর খাদক। তাই বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য রক্ষার তাগিদে বাছাই পর্বের পর অবাঞ্ছিত সকল ডিম পোনা নদীর জলে ফিরিয়ে দেওয়ার জন্য সংগ্রহকারীদের সতর্ক করে দেওয়া আবশ্যক। যদিও বেঁচে থাকার তাগিদে অধিকাংশ সুন্দরবনবাসীর কাছে বাগদামীন সংগ্রহ খুবই জরুরী।

সুন্দরবনে জোয়ার জলে পুষ্ট নদীনালা খাঁড়িতে বাগদামীন ধরা পড়ে। জোয়ার ভাটার নদী নালার গতিপথ হয়ে যায় আঁকাবাঁকা। তাই মীন বেশী সংখ্যক ধরা পড়ে যেখানে—(১) নদী গুলির বাঁক বেশী, স্রোত অত তীব্র নয়, (২) নদীর যেখানে ক্ষয় কার্য চলছে, অথচ পলিকণা কম, (৩) নদী এঁকে বেঁকে চলে বলে ভাটার টানে জল যেখানে বেরিয়ে যেতে অপেক্ষাকৃত বেশী সময় নেয়, (৪) ম্যানগ্রোভস্ যেখানে স্বাভাবিক নদীবাঁধ বা প্রান্তিক চরকে চার দিক থেকে ঘিরে রাখে, (৫) নদীতীর যেখানে ক্ষয়ে ক্ষয়ে কয়েকটি ধাপ তৈরী করে, জোয়ার ভাটার বিভিন্ন গভীরতার মীন সংগ্রহের জাল টানতে সুবিধা হয়, (৬) নদীর যে অংশে দৈর্ঘ্য বরাবর স্রোত অপেক্ষা প্রস্থ বরাবর তরঙ্গায়িত স্রোত বেশী অর্থাৎ মীনগুলি দ্রুত স্রোতে ভেসে যেতে পারে না, এবং (৭) বাগদীমীনের সুন্দরবনের নোনা জলে সারা বছর দেখা মেলে, কিন্তু বর্ষার সময় অর্থাৎ মৌসুমী কালে নদীর মাঝখান অপেক্ষা নদীতীরে অপেক্ষাকৃত বেশী সংখ্যক পাওয়া যায়।

১৯৯১ সাল থেকে বর্তমান বছর অবধি বেশ কয়েকটি বিষয় পর্যবেক্ষণে এসেছে যেমন—(১) ব্যক্তি প্রতি দৈনিক সংগৃহীত মীনের সংখ্যা দিন দিন কমে যাচ্ছে, যদিও সংগ্রহকারীদের মীন সংগ্রহের দক্ষতা বেড়েছে। (২) মীন ধরার পর থেকে ভেড়িতে সরবরাহ করা পর্যন্ত মীনের মৃত্যুর হার কমেছে কারণ সম্প্রতি বিজ্ঞানসম্মত পদ্ধতির সাহায্য নেওয়া হচ্ছে মীন পরিবহন করার জন্য। (৩) মীন সংগ্রহের হার কমতে শুরু করায় মীনের দাম প্রায় বিশগুণ বেড়ে গেছে এবং (৪) চিংড়ি চাষের ভেড়িতে যে সংখ্যক বাগদামীন ১৯৯১ সালে সরবরাহ করা হত, সেই সংখ্যা বর্তমানে প্রায় একশো গুণ কমে গেছে।

বাগদামীন ধরার সময় জাল টানার ফলে ম্যানগ্রোভস্-এর চারা গাছ মারা পড়ছে। অসংখ্য সংগ্রহকারীর যাতায়াতে নদীতীরে ভূমিক্ষয় হচ্ছে। দেখা যাচ্ছে নদী বাঁধ ভাঙন। জাল টানার পরে বাছাই পর্বে কেবলমাত্র বাগদামীন নিয়ে অন্যান্য প্রাণীগুলির লার্ভা, পোনা, নদীতীরে শুকনো জায়গায় ফেলে দেওয়া হচ্ছে ইচ্ছে মতো—ফলে নির্বিচারে শেষ হয়ে যাচ্ছে বাস্তুতন্ত্রের খাদ্য-খাদ্যকের সংখ্যা। সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য নষ্ট হচ্ছে। এভাবে চললে প্রকৃতির আপন খেয়ালে সৃষ্ট সম্পদের ভাঁড়ারে টান পড়বে অচিরেই।

রয়েল বেঙ্গল টাইগার

হলুদ-কালো ডোরার জগদ্বিখ্যাত রয়েল বেঙ্গল টাইগারের একমাত্র স্বাভাবিক বাসস্থান হল সুন্দরবন। সাইবেরিয়ার প্রচণ্ড তুষারপাত এবং হিমবাহের ঠাণ্ডা সহ্য করতে না পেরে বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তে ছড়িয়ে পড়ে বাঘ। ভারতবর্ষে বাঘ অনুপ্রবেশকারী। কিন্তু এই বাঘ অভিযোজিত হয়ে সুন্দরবনের কর্দমাক্ত পিচ্ছিল বাদাবনে নিঃশব্দে হেঁটে চলে। নদীনালা খাঁড়ির জোয়ার জলের স্রোতেও সাঁতার কাটে। হেঁতালের কাঁটার ঝোপে ওৎ পেতে থাকে শিকার ধরার জন্যে।

সুন্দরবনে জগদ্বিখ্যাত রয়েল বেঙ্গল টাইগার সংরক্ষণের জন্য ১৯৭৩ সালে ২৫৮৫ বর্গ কিমি এলাকা জুড়ে সুন্দরবন প্রজেক্ট টাইগার গঠিত হয়েছে এবং ১৯৮৪ সাল থেকে সুন্দরবন জাতীয় উদ্যান এবং ১৯৮৯ সালে উক্ত এলাকা ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ সাইট হিসাবে ঘোষিত হয়েছে। সুন্দরবনে ১৫টি ব্লক জুড়ে প্রায় আড়াই লাখ হেক্টর জমি ব্যাঘ্র প্রকল্পের আওতাভুক্ত। এই ১৫টি ব্লক আবার ৬৭টি কম্পার্টমেন্টে বিন্যস্ত।

বাংলাদেশ ও ভারতীয় সুন্দরবন মিলে এখন প্রায় ৬৯৩টি বাঘ রয়েছে। ভারত ও বাংলাদেশ সরকারের যৌথ উদ্যোগে ২০০৪ সালের অক্টোবর মাসে ব্যাঘ্র সুমারীর কাজ শেষ হয়েছে। এই ব্যাঘ্র সুমারী অনুযায়ী বাংলা দেশের সুন্দরবনে মোট বাঘের সংখ্যা ৪১৯টি আর ভারতীয় সুন্দরবনের সংরক্ষিত বনাঞ্চলে ২৪৯টি এবং দক্ষিণ ২৪ পরগনার বনাঞ্চলে ২৫টি বাঘ মিলে মোট ২৭৪টি বাঘ রয়েছে। রয়েল বেঙ্গল টাইগারের সংরক্ষণ সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্রকে বাঁচিয়ে রাখার জন্য অত্যন্ত জরুরী। বাঘ না থাকলে হরিণের সংখ্যা বেড়ে যাবে। হরিণ তৃণভোজী, বন ক্রমশঃ নিঃশেষিত হবে। বাঘ না থাকলে ইচ্ছেমতো কাঠুরেরা কাঠ কাটবে। সুন্দরবন অচিরেই ধ্বংস হবে আর সুন্দরবন ধ্বংস হলে অনতিদূরে অবস্থিত কলকাতাকে সাইক্লোন, নিম্নচাপ, প্লাবন, সামুদ্রিক জলোচ্ছ্বাস সহ প্রাকৃতিক বিপর্যয় থেকে রক্ষা করা দুরুহ হয়ে দাঁড়াবে। প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের প্রকোপ থেকে কলকাতাকে অনেকাংশে সামলে দেয় অদূরের সমুদ্র উপকূলের অতন্দ্র প্রহরী সুন্দরবন।

সুন্দরবন বসুধার ঐতিহ্য। গঙ্গা ব্রহ্মপুত্রের মোহনায় জীববৈচিত্র্য সমৃদ্ধ বাংলাদেশ ও ভারতীয় সুন্দরবনের প্রাকৃতিক ভারসাম্য আজ বিঘ্নিত, বিপন্ন প্রায়। প্রকৃতির অকৃপন দানে সৃষ্ট অনিন্দ সুন্দরবনের অভিনব ও গতিশীল বাস্তুতন্ত্রের বর্তমান এই অবস্থার জন্য দায়ী মানুষ। ভৌগোলিক দূর্গমতা সত্ত্বেও জীবিকার প্রয়োজনে সম্পূর্ণ অপরিকল্পিত উপায়ে বনজসম্পদ আহরণের জন্য সুন্দরবনের প্রাকৃতিক সম্পদ লুপ্ত প্রায়। প্রাকৃতিক দুর্যোগ, ঝড় ঝাঞ্ঝা, সাইক্লোন থেকে মানুষকে রক্ষা করে নিরাপত্তা দেয় সুন্দরবন। জীব বৈচিত্র্যে ভরপুর এই অরণ্য সুন্দরবনে বহু মানুষের জীবন ও জীবিকার দিশারী। জোয়ার জল প্লাবিত বাংলার বৃষ্টিস্নাত সুন্দরবনের বনভূমির সমস্যা রয়েছে অনেক। পরিবহন সমস্যা, আর্থ সামাজিক সংকট, জন বিস্ফোরণ, সরকারি বিভিন্ন প্রকল্পের চাপ সত্ত্বেও সুসংহত দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনা, সংরক্ষণ ও উন্নয়ন সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্রসহ জীবমণ্ডলকে দিতে পারে অস্তিত্ব রক্ষার রসদ।

পঁচাত্তর বছরের একটি প্রাচীন বিদ্যালয়

সুকুমার মণ্ডল

১৯১৩ সাল, বৃটিশ যুগ। বর্তমান উত্তর ২৪ পরগণা জেলার মালঙ্গপাড়া গ্রামে স্থাপিত হয়েছিল একটি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, মালঙ্গপাড়া কৈলাশ চন্দ্র ভট্টাচার্য্য ইন্‌স্টিটিউশন। প্রতিষ্ঠাতা স্থানীয় গ্রামবাসী বিদ্যোৎসাহী মহনুভব স্বর্গীয় পঞ্চানন বক্সী মহাশয়। এই গ্রামের উত্তরপ্রান্তে, ইছামতী নদীর তীরে একখণ্ড জমিতে নিয়মিত বাজার বসত। এই বাজার খোলাতেই বসত একটি পাঠশালা। আনুমানিক ১৮৯০ এর দশকে কোন সময়ে

এই পাঠশালা থেকেই শুরু হয় এম. ই. স্কুল (মাইনর স্কুল) স্থাপনের কাজ। পরবর্তীকালে বর্তমানে মালঙ্গপাড়া ষষ্ঠীমণিদেবী দাতব্য চিকিৎসালয়ের দক্ষিণ-পূর্ব কোণে রাস্তার ধরে এক বিশালাকার খড়ের

আটচালায় বসত এম. ই. স্কুল। মালঙ্গপাড়া ও পার্শ্ববর্তী গ্রামগুলির আধিবাসীবৃন্দের দীর্ঘদিনের প্রচেষ্টায় এই আটচালায় থাকাকালীন এম. ই. স্কুলের উত্তরণ হয় উচ্চ ইংরাজী বিদ্যালয়ে।

সূচনাপর্বে প্রচেষ্টা, একান্তিকতা ও ত্যাগের পাথরকে অবলম্বন করে শিক্ষার প্রসারে এবং জ্ঞানের আলোকে এই অঞ্চলের আপামর জনসাধারণকে উদ্ভাসিত করতে সমস্ত বাধা বিপত্তি তুচ্ছ করে এগিয়ে এসেছিলেন মালঙ্গপাড়ার প্রাতঃস্মরণীয় মহাপুরুষ স্বর্গীয় পঞ্চানন বক্সী মহাশয়। তাঁর মহতী প্রচেষ্টাকে রূপায়িত করতে বিভিন্নভাবে সাহায্য করেছিলেন স্বর্গীয় প্রফুল্ল কুমার চট্টোপাধ্যায়, স্বর্গীয় কানাইলাল গোস্বামী, স্বর্গীয় গোকুল চন্দ্র বিশ্বাস, স্বর্গীয় কলিমুদ্দিন বিশ্বাস, স্বর্গীয় হরিপদ চক্রবর্তী প্রমুখ সহৃদয় ব্যক্তিগণ। এছাড়া ছিলেন জাতি-ধর্ম ও এলাকা নির্বিশেষে জ্ঞানী-গুণী এবং সাধারণ শ্রমজীবী অনেক মানুষ। বক্সী মহাশয় কলিকাতা হাইকোর্টে উচ্চপদে কর্মরত এই গ্রামের স্বর্গীয় কৈলাশ চন্দ্র ভট্টাচার্য্য মহাশয়ের নিকট থেকে কোন সময়ে ব্যবসায়িক প্রয়োজনে ঋণ হিসাবে কিছু অর্থ গ্রহণ করেছিলেন। পরবর্তীকালে ব্যবসায় সিদ্ধি লাভ করলে কৃতজ্ঞতাবশতঃ বিদ্যালয়ের নাম করা হয় মালঙ্গপাড়া কৈলাশ চন্দ্র ভট্টাচার্য্য ইন্‌স্টিটিউশন, স্থাপিত ১৭ই জানুয়ারী, ১৯৩১ খ্রীঃ। প্রথম প্রধান শিক্ষকের আসনে বৃত হন শশীন্দ্র চন্দ্র দে মহাশয় যিনি শিক্ষকতার স্বীকৃতিস্বরূপ পরবর্তীকালে রাষ্ট্রপতি পুরস্কার লাভ করেছিলেন। বিদ্যালয়ের আজীবন প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক ছিলেন স্বর্গীয় পঞ্চানন বক্সী যাঁর দানের জমিতে এই বিদ্যালয়।

শুরুতে প্রবল আর্থিক অনটন, গৃহসমস্যা এমনকি সরকারী অনুমোদনের জন্য ন্যূনতম ছাত্র সংগ্রহ করা ছিল এক দূরহ ব্যাপার। বৃটিশ যুগে সঙ্গতিপন্ন গৃহস্থের সন্তান ব্যতীত অন্যদের পড়াশুনা করার সুযোগ ছিল না। নারী শিক্ষারও চলন ছিল না। দীর্ঘকাল বক্সী মহাশয় নিজ বসত বাড়ীটি পঠন-পাঠন এবং ছাত্র ও শিক্ষকদের থাকবার জন্য ছেড়ে দেন। বিদ্যালয়টি ছিল তাঁর ধ্যান জ্ঞান। কোন এক সময় বিদ্যালয়ে দেড়'শ জন ছাত্র না থাকায় কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ এই বিদ্যালয়ের স্বীকৃতি প্রত্যাহারে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন। শেষ পর্য্যন্ত স্বর্গীয় পঞ্চানন বক্সী মহাশয়ের আন্তরিক প্রচেষ্টা, উদ্যোগ এবং ডঃ শ্যামাপ্রসাদ মুখোপাধ্যায়ের হস্তক্ষেপে স্বীকৃতি প্রত্যাহারের সিদ্ধান্ত বাতিল হয়। সেই সময় থেকেই বিদ্যালয়ের উন্নতিকল্পে নতুন নতুন ব্যবস্থা গ্রহণের ফলে বিদ্যালয়ের শ্রীবৃদ্ধি হয়েছে, ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যাও দ্রুত বৃদ্ধি পেতে থাকে। গ্রামের শিক্ষার প্রসার ঘটায় বর্তমানে বিদ্যালয়ের ছাত্র সংখ্যা প্রায় আড়াই হাজার। আশার বিষয় এদের মধ্যে প্রায় অর্ধেক সংখ্যক ছাত্রী পড়াশুনা করে। এর সংগে ক্রমে বিজ্ঞান শিক্ষার প্রসারও কতকটা সম্ভব হয়েছে।

এই বিদ্যালয়ের বহু কৃতি ছাত্র-ছাত্রী শিক্ষক, অধ্যাপক, ডাক্তার হয়েছেন, উচ্চপদে আসীন আছেন— এটা বিদ্যালয়ের গর্ব। প্রাথমিক অবস্থা থেকে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে বিদ্যালয়ের উন্নয়নে, পরিকাঠামোগত সমস্যা সমাধান দলমত নির্বিশেষে সকল শুভবুদ্ধিসম্পন্ন জনসাধারণ, শুভানুধ্যায়ীরা সক্রিয় সহযোগিতা করছেন। সমবেত উদ্যোগে গড়ে ওঠা বর্তমান সুবৃহৎ বাড়ীতে ১৯৬২ খ্রীঃ-এ বিদ্যালয় স্থানান্তরিত হয়েছে। ১৯৫২ সাল থেকে সুদীর্ঘ দিন বিদ্যালয়ের প্রধান শিক্ষকের পদে আসীন ছিলেন স্বর্গীয় সুবল চন্দ্র মণ্ডল

মহাশয়। বিদ্যালয়ের উন্নয়ন, নিয়ম-শৃঙ্খলা ছিল তাঁর ধ্যান জ্ঞান। তাঁর প্রচেষ্টায় ও সরকারী আনুকূল্যে ১৯৮৭ খ্রীঃ থেকে মাধ্যমিক স্তরের বিদ্যালয়টিতে বর্তমানে উচ্চ মাধ্যমিক পঠন-পাঠন শুরু হয়। নব্বই-এর দশক থেকে ভূগোলসহ কলা, বিজ্ঞান ও বাণিজ্য—এই তিন শাখাতেই ছাত্র-ছাত্রীদের বিদ্যালয় পড়ার সুযোগ রয়েছে।

স্বর্গীয় পঞ্চানন বক্সী মহাশয় চালু করেন থানার হাট যা বর্তমানে বিদ্যালয়ের পাশে "মালঙ্গপাড়া হাট" নামে পরিচিত। সেই সময় থেকেই এই হাটের সংগৃহীত অর্থ বিদ্যালয়ের উন্নয়নে ব্যয় করা হয়। বিদ্যালয়ের নিজস্ব একটি বিরাট খেলার মাঠ আছে এবং বিদ্যালয় প্রাঙ্গনে আছে স্থায়ী "বিদ্যাসাগর মঞ্চ" যেখানে সাংস্কৃতিক প্রতিযোগিতা, বার্ষিক পরীক্ষার ফল প্রকাশসহ নানবিধ সভা অনুষ্ঠিত হয়। বিদ্যালয়ে আছে উন্নত সায়েন্স ল্যাবরেটরী এবং কম বেশী দু'হাজার পুস্তক সমৃদ্ধ একটি লাইব্রেরী। এই গ্রন্থাগার থেকে সারা বছর ছাত্র-ছাত্রীদের পড়ার জন্য বই আদান-প্রদান করা হয়। বিদ্যালয়ে একটি এন. সি. সি. (উচ্চপর্যায়) ইউনিট চালু আছে এবং স্টুডেন্টস হেল হোম (কলিকাতা) এর মাধ্যমে ছাত্র-ছাত্রীদের স্বল্প ব্যয়ে চিকিৎসার সুযোগ রয়েছে।

বিদ্যালয় পত্রিকা "অঞ্জলি" নিয়মিত প্রকাশ করা হয়। বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতা, ক্রিকেট, ফুটবল, খো-খো খেলা ছাড়াও সারাবছর সংগীত, আবৃত্তি, ক্যুইজ, অঙ্কন, নাটক ইত্যাদি সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। ছাত্র-ছাত্রীদের শিক্ষামূলক ভ্রমণ করানোর ব্যবস্থাও আছে। বিদ্যালয়ে পালন করা হয় রবীন্দ্রজয়ন্তী, স্বাধীনতা দিবস, বৃক্ষরোপণ উৎসব, নেতাজীর জন্মদিন এবং প্রজাতন্ত্র দিবস। প্রতিবছরই রাজ্যস্তর পর্যন্ত সাংস্কৃতিক ও ক্রীড়া প্রতিযোগিতায় কম-বেশী ছাত্র-ছাত্রী কৃতিত্ব অর্জন করে—এটা আমাদের গর্ব। এর সংগে ছাত্র-ছাত্রীদের উৎসাহিত করতে প্রতি বছর পরীক্ষার ফলাফলের ভিত্তিতে বিদ্যালয়ের শুভানুধ্যায়ীদের প্রদত্ত বিভিন্ন পুরস্কার ও বৃত্তি চালু আছে যেমন প্রফুল্ল কুমার চট্টোপাধ্যায় স্মৃতি পুরস্কার, নির্মল বালা স্মৃতি পুরস্কার, জ্ঞানেন্দ্র নাথ চট্টোপাধ্যায় বৃত্তি, সুষমা চট্টোপাধ্যায় বৃত্তি, নারায়ন চন্দ্র রায় স্মৃতি পুরস্কার, তারাপ্রসন্ন লাহিড়ী স্মৃতি পুরস্কার, রঙ্গলাল চক্রবর্তী স্মৃতি পুরস্কার, যতীন্দ্রনাথ স্মৃতি পুরস্কার, বিকাশ চন্দ্র ঘোষ স্মৃতি পুরস্কার, যতীন্দ্রনাথ স্মৃতি পুরস্কার, বিকাশ চন্দ্র ঘোষ স্মৃতি পুস্তক, গণেশ চন্দ্র স্মৃতি পুরস্কার, ভূষণ বালা স্মৃতি পুরস্কার এবং স্বর্গীয় রবীন্দ্রনাথ ভৌমিক—স্বর্গীয় হিরণবালা ভৌমিক মেমোরিয়াল ট্রাস্ট।

বিদ্যালয়ে দায়িত্ব সচেতন, উচ্চ শিক্ষিত শিক্ষক মণ্ডলী পাঠদান কার্যে এবং নিয়মনিষ্ঠ শিক্ষকর্মীবৃন্দ নিজ দায়িত্ব পালনে নিয়োজিত আছেন। পরিচালন সমিতিও বিদ্যালয়ের সামগ্রিক ক্রমোন্নতির প্রয়াসে সচেষ্ট। ছাত্র-ছাত্রীরা শৃঙ্খলাপরায়ণ পঠন-পাঠনে মনোযোগী এবং জাতীয় সংহতিতে বিশ্বাসী। এর ফলে বিদ্যালয়ে শিক্ষার পরিবেশ এবং মাধ্যমিক, উচ্চ-মাধ্যমিক পরীক্ষার ফল সন্তোষজনক। অষ্টম শ্রেণীর বৃত্তি পরীক্ষায়ও কিছু ছাত্র-ছাত্রী উত্তীর্ণ হয়। বিগত ২০০৩ সালে মাধ্যমিক ২৬জন (★৫) ও উচ্চমাধ্যমিকে ১৯জন এবং ২০০৫ সালে মাধ্যমিকে ১৮জন (★৩) ও উচ্চমাধ্যমিকে ১৭ জন (★৩) ছাত্র-ছাত্রী প্রথম বিভাগে উত্তীর্ণ হয়। এই বিদ্যালয় আদর্শ শিক্ষাদান পদ্ধতি ও পরিচ্ছন্ন পরিচালন ব্যবস্থায় এতদাঞ্চলে এক বিশিষ্ট স্থানের

অধিকারী। আজকের বিদ্যালয়ের বিরাটত্বের মধ্যেও গুরুত্বপূর্ণ হল এর কার্যের ব্যাপ্তি এবং গুণগত মান। এই সুনাম অক্ষুণ্ণ রাখতে শিক্ষানুরাগী জনসাধারণ, অভিভাবক, শিক্ষক-শিক্ষাকর্মী ও ছাত্র ছাত্রীরা ব্রতী আছেন। প্রসঙ্গতঃ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের একটি কবিতাংশ উল্লেখ করা যায় ঃ—

"গুরুশিষ্যের পরিপূর্ণ আত্মীয়তার সম্বন্ধের ভিতর দিয়াই
শিক্ষা জীবদেহে শোণিত স্রোতের মতো চলাচল করিতে পারে"

বিদ্যালয়ে প্লাটিনাম জুবিলি পালন—একটি প্রতিবেদন ঃ—

১৭ই জানুয়ারী, ২০০৫ প্রাক্তন ও বর্তমান শিক্ষক-শিক্ষিকা, শিক্ষাকর্মী, ছাত্র-ছাত্রী, অভিভাবক এবং শুভানুধ্যায়ী বৃন্দের এক বিশাল বর্ণাঢ্য পদযাত্রা ও মনোজ্ঞ অনুষ্ঠানের মাধ্যমে মালঙ্গপাড়া কে সি বি ইন্‌স্টিটিউশানের ৭৫ বর্ষ পূর্তি উৎসবের সূচনা হয়। প্রদীপ প্রজ্বলনের মাধ্যমে বর্ষব্যাপী অনুষ্ঠানের উদ্বোধন করেন প. ব. মধ্যশিক্ষা পর্ষদের উপসচিব (শিক্ষা) অধ্যাপক অনমিত্র দাশ এবং স্বাগত জানান প্রাক্তন সম্পাদক শ্রী শঙ্কর প্রসাদ গোস্বামী মহাশয়। অতিথি, ছাত্র-ছাত্রী সহ সকল পদাযাত্রীদের টিফিন পরিবেশন করা হয়। এ বছরে আন্তঃবিদ্যালয় ফুটবল, ক্রিকেট এবং বিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রীদের অঙ্কন প্রতিযোগিতা প্রভৃতি অনুষ্ঠিত হয়। শিক্ষক-শিক্ষা কর্মীদের ক্রিকেট প্রতিযোগিতায় বিজয়ী হয় মালঙ্গপাড়া কে. সি. বি. ইন্‌স্টিটিউশন (উঃ মাঃ)।

সম্প্রতি ১৭, ১৮ ও ১৯শে জানুয়ারী, ২০০৬, ৭৫ তম বর্ষ পূর্তি উৎসব পালন করা হয়। এই উৎসবের শুভ উদ্বোধন ও ৭৫ বছর স্মারক কক্ষের দ্বারোদ্‌ঘাটন করেন উত্তর ২৪ পরগণা জেলা বিদ্যালয় পরিদর্শক (শ. শি.) শ্রী দুলাল চন্দ্র মণ্ডল এবং অনুষ্ঠানের সভাপতি স্বরূপনগরের বিধায়ক মোস্তফা বিন কাশেম মহাশয় বিজ্ঞান ও হস্তশিল্প প্রদর্শনীর উদ্বোধন করেন। উৎসবের বিভিন্ন দিনে ৭৫জন বিদ্যালয়ের অবসরপ্রাপ্ত শিক্ষক-শিক্ষাকর্মী এবং কৃতি ছাত্র-ছাত্রীদের সংবর্ধনা দেওয়া হয়। বর্তমান ছাত্র-ছাত্রী ও অতিথি শিল্পীদের আবৃত্তি, সংগীত, নাটক প্রভৃতি পরিবেশিত হয়। ১৮ই জানুয়ারী প্রাক্তনীর পুনর্মিলন অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন প্রাঃ ছাত্র ডঃ পুলিন দাস মহাশয়। এই অনুষ্ঠানের বিভিন্ন দিনে বিদ্যালয় ও শিক্ষার নানা দিক নিয়ে বক্তব্য রাখেন জেলা বিদ্যালয় পরিদর্শক (মাঃ শিঃ) শ্রী দুলাল চন্দ্র মণ্ডল, বিধায়ক মোস্তফা বিন কাশেম, বসিরহাটের অতিরিক্ত জেলা বিদ্যালয় পরিদর্শক (মাঃ শিঃ) এবং এ. ডি. পি. ও. শ্রী অমল কৃষ্ণ মণ্ডল, মধ্যশিক্ষা পর্ষদ সদস্য মোঃ গোলাম হোসেন, স্বরূপনগর বাংলানীর পঞ্চায়েত প্রধান আব্দুর রহমান, বিদ্যালয় সম্পাদক শ্রী দীনেশ অধিকারী, প্রাক্তন ছাত্র ও শিক্ষাকর্মী শ্রী শিবপদ চক্রবর্তী, মালতিপুর হাইস্কুলের প্রধান শিক্ষক শ্রী শুভেন্দু মণ্ডল, স্বরূপনগর পঞ্চায়েত সমিতির সভাপতি মোঃ রাজীব মণ্ডল, শহীদ নুরুল ইসলাম মহাবিদ্যালয়ের অধ্যক্ষ ডঃ আনোয়ার হোসেন ও প্রধান শিক্ষক শ্রী সুকুমার মণ্ডল এবং ধন্যবাদ জ্ঞাপন করেন অর্ভ্যথনা উপ-সমিতির আহ্বায়ক শিক্ষক শ্রী মধুসূদন রায়। প্লাটিনাম জুবিলি উৎসব ছিল বিদ্যালয় সংশ্লিষ্ট সকলের আনন্দের দিন, গর্বের বিষয়।

Acc no-16197

From the Editor's Desk

A Hornby ELT Seminar : Mime and Rhyme was held at The Vedic Village in Kolkata, hosted by the British Council and the West Bengal Board of Secondary Education. It was a six-day, nine to five workshop starting from 7th January 2006—a residential workshop attended by 40 school teachers of English deputed by the WBBSE.

The instructors at the workshop were Ms Gilian Gronow, senior lecturer at the school of languages and area studies, University of Portsmouth, U.K. and Ms Banani Ghatak, a Senior Lecturer at the Gokhale Memorial College, Kolkata.

A variety of activities which could be used in an English Class for effective language learning were introduced successfully, involving all the participants. Their main objective was to show the techniques of enhancing the spoken skills of the learners. The workshop commenced with an activity on The Art of Questioning taking into account the aspects of speaking with the use of poetry and drama. These activities in turn, lead on to an integration of other skills, like writing, miming, justifying, explaning, dramatising etc.

The participating teachers benefited a great deal from the workshop, being equipped with novel ideas and with the new experience of meeting other teachers, could broaden out their horizon through interaction and communication, Ms Gronow, (BA, MEd, PGCE, RSA Dip., TEFLA, ILTM) all through possessed amazing energy and with a wonderful sense of humour and approachable manner she soon became one with all.

However, the question still remains to be answered; How much help has the workshop been to the teachers? Will the treasure of knowledge acquired, be applicable in the classroom?

Ofcourse, some of it may be used with a little imagnation and not much effort, and may be adapted to the activities given in the LE coursebooks.

Hornby–ELT পরিচালিত কর্মশালার আলোকে

শিপ্রা ভাদুড়ী

সাতদিনের শিক্ষক-প্রশিক্ষণ কর্মশালা পরিচালনা করলেন Hornby–ELT, সৌজন্যে British Council। বিষয় ছিল—Rhyme and Mime : using Poetry and Drama in the class-room to Enhance Spoken English Skills. সাতদিনের প্রথমদিনের পরিচিতি পর্বের কথাই বলি। বাংলা-বিহার-আসাম-উড়িষ্যা থেকে আগত বিভিন্ন বিদ্যালয় থেকে প্রেরিত 80 জন নির্বাচিত শিক্ষক-শিক্ষিকাদের প্রত্যেককে প্রত্যেকের নাম জিজ্ঞাসা করতে বলা হল। এবার দেখা যাক কে কতজনের নাম মনে রাখতে পারে। এখান থেকেই শুরু করা যাক শ্রেণিকক্ষ পরিবেশ বা class-room situation-কে কিভাবে ব্যবহার করা যায় ; কিভাবে পরিচিত পর্বের মাধ্যমে অপরিচয়ের বাধা দূর করা ও সকলকে involve করা যায়। একইসঙ্গে এই ত্রিকোণ পদ্ধতির মাধ্যমে প্রত্যেকের মধ্যে অর্থাৎ {শিক্ষার্থী < = > শিক্ষার্থী} V {শিক্ষক < = > শিক্ষার্থী}—র মধ্যে দূরত্ব দূর করা সম্ভব। প্রথমদিনেই শ্রেণিকক্ষে প্রবেশ করে যদি শিক্ষার্থীদের এইভাবে inter-action করানো যায় তাহলে অভিনবত্বের আকর্ষণেই তারা পরবর্তী পর্যায়ে যেতে আকৃষ্ট হবে। এই শিক্ষক-শিক্ষণের দায়িত্বে ছিলেন Gilian Gronow-University of Portsmouth থেকে আগত একজন অভিজ্ঞ শিক্ষিকা আর তাঁর সঙ্গে সহায়তায় ছিলেন আর একজন অভিজ্ঞ শিক্ষিকা বনানী ঘটক।

কবিগুরু রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর 'ইংরাজী-সোপান' পুস্তকটি বোলপুর ব্রহ্মচর্যাশ্রমের জন্য রচনা করেছিলেন। উদ্দেশ্য ছিল অক্ষর পরিচয়ের সময় 'কেবল কানে শুনাইয়া ও মুখে বলাইয়া' ইংরাজী পাঠে অভ্যস্ত করা। আমরা তাঁর প্রদর্শিত এই পথ অনুসরণের প্রয়োজনীয়তা কখনই অনুভব করিনি। কিন্তু আজ বোধ হয় এই মর্মে উপলব্ধি করার সময় এসেছে যে ইংরাজীকে দ্বিতীয় ভাষা হিসাবে শিখতে ও ব্যবহার করতে গেলে অন্যান্য পদ্ধতির সঙ্গে 'শ্রুতি-শিক্ষার' গুরুত্ব অপরিসীম এবং অপরিহার্য। তাই সাবেকী পদ্ধতি বর্জন করা হল। যে পদ্ধতিতে Reading → Writing → Speaking-এর গুরুত্বই বেশী ছিল। Listening বা 'শ্রুতি-শিক্ষাকে' নামমাত্র ব্যবহার করা হতো। নতুন পদ্ধতিতে প্রথমেই 'শ্রুতি-শিক্ষার' স্থান হল—Listening → Speaking → Reading → Writing। এই পদ্ধতি এখন সর্বত্র স্বীকৃত। ভাষা-শিক্ষা মাত্রই 'প্রত্যক্ষ পদ্ধতি' বা 'direct method'-এর মাধ্যমে শিক্ষা। এই সমগ্র ব্যাপারটি মাথায় রেখে পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ ইংরাজী ভাষা-শিক্ষার বই 'Learning English' পাঠ্যপুস্তকে যে শিক্ষণ-পদ্ধতির প্রবর্তন করেছেন তার মধ্যে অনেকটাই এই পরবর্তী পদ্ধতির অনুসারী। কিন্তু এই পদ্ধতিকে আরও কতটা আধুনিক ও বাস্তবসম্মত করা যায় সেই সহজ পথ অনুসন্ধান করার জন্যই এই কর্মশালায় যোগদান।

দ্বিতীয় দিনের শুরুতেই দুজন করে একটি pair-work বা যুগ্ম-অংশগ্রহণের মাধ্যমে কথোপকথন কিভাবে করা যায় তারই সূত্রপাত করা হল। শুধুমাত্র পরস্পর পরস্পরের পছন্দ/অপছন্দ ভাল লাগা/ না লাগার জিনিসগুলির উপর ভিত্তি করে শিক্ষকের কাছে একে অপরের সম্বন্ধে তথ্য পরিবেশন করা। কতকগুলি শব্দ বা word ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য black-board-এ লিখে দেওয়া হল। যেমন—স্থানের নাম, কোন খেলার নাম অথবা নির্দিষ্ট সময় ইত্যাদি। প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে তার বুদ্ধি ও বিবেচনা খাটিয়ে আন্দাজ করে ঐ বিষয়গুলি সম্বন্ধে প্রশ্ন করতে বলা হল। ব্যাপারটা শুধুমাত্র কোন guessing game নয়। এর মধ্য দিয়ে আমরা যে লক্ষ্যে পৌঁছচ্ছি তা হল

(ক) ছাত্র-ছাত্রীদের সৃষ্টিধর্মী চিন্তায় উদ্বুদ্ধ করা

(খ) কাল অনুযায়ী প্রশ্নবোধক বাক্য গঠন করা ও সেই অনুযায়ী 'হ্যাঁ' বা 'না' বাচক উত্তর তৈরী করা

(গ) ইংরাজীতে কথা বলার জড়তা কাটানো

এই activity-গুলির জন্য শ্রেণি কক্ষে কোন উপকরণের প্রয়োজন নেই। এরপর অত্যন্ত আকর্ষণীয় একটি ব্যাপারের অবতারণা করা হল। কল্পনা করে নেওয়া হল Gilian খুন হয়েছেন এবং এই কাল্পনিক detective গল্পের allibai বার করার জন্য বিভিন্ন রকম প্রশ্ন-প্রশ্নান্তর এবং কাল্পনিকভাবে শ্রেণিকক্ষে ৪ জনকে suspected খুনী ধরে নিয়ে তাদের interrogate করা ইত্যাদি পুরো ব্যাপারটাই group activity-র মাধ্যমে করা হল। এই দলগত কার্যক্রমের মাধ্যমে English language construction-এর যে বিভিন্ন দিকগুলিতে আলোকপাত করা হল সেগুলি হল—

(ক) প্রশ্নবোধক বাক্য তৈরী করা

(খ) বাক্যে past indefinite, perfect, continuous tense-এর ব্যবহার

(গ) recollecting, marrating, justifying, explaining ইত্যাদির অভ্যাস।

মোটকথা এইভাবে নাটকীয় পরিবেশ তৈরি করে group activity-র মাধ্যমে সকল শিক্ষার্থীকে শ্রেণিকক্ষে যোগদান করানো ও শ্রেণিকক্ষে এমন একটি পরিবেশ তৈরি করা, যার মাধ্যমে একটি বিদেশী ভাষা সম্পর্কে ভীতি বা আড়ষ্টতা কাটানো সম্ভব। ছোট ছোট বাক্য গঠন, যুগ্ম-অংশগ্রহণ (pair work), শরীরী ভাষা প্রয়োগ, মন ও শরীরকে একসঙ্গে চালনা করার প্রচেষ্টা, শব্দ নির্বাচন ও ব্যবহার ইত্যাদি পুরো ব্যাপারটার মধ্য দিয়ে দ্বিতীয় ভাষা ব্যবহারের ক্ষেত্রে জড়তা কাটানো । প্রথমে দরকার সঠিক ভাবে নয়, স্বতঃস্ফূর্ত ভাবে বলা। বলতে অভ্যাস করার পর সঠিকভাবে বলার পর্যায়টি আসবে। ছাত্র-ছাত্রীদের বলার সময় তাদের সংশোধন করতে শুরু করলে তাদের আড়ষ্টতা বা shyness কাটানো মুস্কিল হয়ে পড়ে। শ্রেণি কক্ষে শিক্ষার্থীদের এমনকি ভাঙ্গা ইংরাজী বলতেও উৎসাহিত করতে হবে। এক শব্দের একটি প্রশ্ন-উত্তরের নমুনা উদ্ধৃতি করলাম।

A : Late !

B : Late ?

A : Yes !

B : Sorry !

এই শব্দগুলি সঠিক পরিস্থিতি জ্ঞাপক ও সহজবোধ্য। এগুলির মাধ্যমে পরিপ্রেক্ষিতে (context), বিষয় (topic), স্বরক্ষেপণ (pronunciation + intonation + stress) ইত্যাদি বিভিন্ন দিক উন্মোচিত হবে। অংশগ্রহণকারীরা নিজেরাই দলগতভাবে উপযুক্ত শব্দ নির্বাচনের দ্বারা পরিস্থিতিকে উপলব্ধি করতে শিখবে।

এরপরের আলোচ্য বিষয়বস্তু ছিল কবিতা অথবা ছড়াকে কিভাবে ব্যবহার করলে তা শিক্ষার্থীর ভাষাশিক্ষা জ্ঞানে সাহায্য করবে অর্থাৎ ভাষা-শিক্ষায় ছড়া বা কবিতার ভূমিকা। অবশ্যই প্রথমে দেখে নিতে হবে শিক্ষার্থীর বয়স এবং level। সেই অনুযায়ী কবিতা বা ছড়া বেছে নিয়ে অগ্রসর হওয়াই ভাল। একজন শিক্ষকের পরিণত বুদ্ধিতে যে কবিতা বা ছড়া সহজবোধ্য মনে হচ্ছে। শিক্ষার্থীর কাছে সেটা নাও মন হতে পারে। কবিতা বা ছড়া ভাষা শিক্ষার যে সম্ভাব্য দিকগুলি উন্মোচিত করতে পারে তা হল

(ক) উচ্চারণ (pronunciation)

(খ) ছন্দ (accent and rhythm একসঙ্গে চলবে)

(গ) স্মৃতি চর্চা (memory building)

(ঘ) স্বতঃস্ফূর্ততা (fluency)

(ঙ) সঠিকভাবে বলা (accuracy)

(চ) ভাষা শিক্ষা (language structure)

(ছ) শব্দজ্ঞান (vocabulary)

কবিতা বা ছড়া পড়ানোর ক্ষেত্রে class-room situation বা শ্রেণি-কক্ষে পরিবেশ তৈরি করা কঠিন হওয়ার কথা নয়। পাঠ্যসুচির অন্তর্ভুক্ত কবিতা Text-বইতেই পাওয়া যায়। এছাড়া সমমানের কবিতা বা ছড়া পাঠ করে বা Black-Board-এ লিখে অথবা Xerox করে শিক্ষার্থীদের প্রত্যেকের মধ্যে বিতরণ করা বোধ হয় খুব কঠিন কাজ নয়। এমন কিছু কবিতা আছে যাকে নাট্যরূপে দেওয়া বা dramatise করা সম্ভব। যেগুলি ভূমিকা অভিনয় বা role-play-র মাধ্যমে শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের দ্বারা নাটক আকারে করানো সম্ভব। এই নাটক করতে গিয়ে যে বৈশিষ্ট্যগুলি শিক্ষার্থীদের মধ্যে ফুটে উঠবে সেগুলি হল ঃ

(ক) আত্মপ্রত্যয় (confidence)

(খ) সৃজনশীলতা (creativity)

(গ) ভাষা বোধ (language understanding)

(ঘ) নেতৃত্ব (leadership)

(ঙ) স্বরক্ষেপণ (voice-inodulation)

(চ) প্রাপ্তিবোধ (sense of achievement)

(ছ) সামাজিক সমস্যাগুলির প্রতি দৃষ্টি আকর্ষণ ও বাস্তবমুখীনতা (highlighting social issues and real-life situation)

কবিতাকে নাট্যরূপ দিয়ে ভূমিকা অভিনয় করানো সম্ভব। এছাড়া mime অর্থাৎ মূকাভিনয় দ্বারা শরীরী ভাষাকে ব্যবহার করেও ভাষার আদান প্রদানের ব্যবহার সম্ভব। এই প্রক্রিয়ায় ভূমিকা অভিনয় বা role-play-র দ্বারা শ্রেণিকক্ষে আকর্ষণীয়ভাবে ইংরাজী-ভাষা শিক্ষাদান সম্ভব। যেহেতু role-play-র জন্য কোন অভিনয়ের প্রয়োজন নেই সেইজন্য শ্রেণিকক্ষেই তার বন্দোবস্ত করা সম্ভব। নাটক করার জন্য যে পরিমাণ স্থানের প্রয়োজন role-play বা ভূমিকা অভিনয়ের জন্য তার প্রয়োজন নেই। ফলে শ্রেণিকক্ষেই পাশাপাশি সে বা দাঁড়িয়ে এর আয়োজন করা সম্ভব। 'Role-play'-র মাধ্যমে আদেশ, উপদেশ, অনুজ্ঞা ইত্যাদি অর্থাৎ imperative form of language ব্যবহার করতে শেখানো যায়। Role-play বা ভূমিকা-অভিনয়ের সাহায্যে আমরা যে ক্ষেত্রগুলি উন্মোচিত করতে পারছি তার মধ্যে বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য ক্ষেত্রগুলি হল ঃ

(ক) পাঠ্যবিষয়বস্তুর নাট্যরূপ দান (dramatising texts)

(খ) নাটকাকারে কাহিনী রচনা (dramatised script-writing)

(গ) কথোপকথন রচনা (improvised dialogue)

(ঘ) মূকাভিনয় (mime)

(ঙ) স্বর-প্রক্ষেপণ (intonation)

(চ) নাট্যাভিনয় (performing a play)

(ছ) প্রতিস্থাপন (simulation)

দ্বিতীয় ভাষা শিক্ষার ক্ষেত্রে simulation অর্থাৎ প্রতিস্থাপন বা কাল্পনিক ভূমিকা-অভিনয় খুবই গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য সাধন করে। এর প্রধান কাজ হলো কল্পনাশক্তি বৃদ্ধি করা ও দক্ষতা বাড়ানো। শ্রুতি শিক্ষা, পাঠক্রিয়া ও লিখন প্রক্রিয়া ইত্যাদি রপ্ত করতেও simulation যথেষ্ট সাহায্য করে। Simulation-এর ক্ষেত্রে শিক্ষকের ভূমিকা হবে নিতান্তই সংগঠক ও পরিদর্শকের। এ ব্যাপারে প্রাসঙ্গিক বিষয় যেগুলি

বিদ্যালয়ে অভ্যাস করানো যেতে পারে সেগুলি হলো—organising excursing, fund raising, matters or issues relating to environment, improvement of canteen ইত্যাদি আরও অনেক। এর ফলে যে দিক বা avenues-গুলি উন্মোচিত হচ্ছে সেগুলি হলো group discussion, exchange of opinion and argument এবং criticising and judging others অর্থাৎ শিক্ষার্থীরা ছোট ছোট group বা দলে ভাগ হয়ে নিজেরা আলোচনা করবে। মত ও যুক্তি বিনিময় করবে এবং অন্যের ত্রুটি নির্ণয়ের মাধ্যমে বিচার করবে ও কারণ নির্ণয় করবে। এই পরিপ্রেক্ষিতে বলা বা উল্লেখ করা যেতে পারে যে পঃ বঃ মধ্য শিক্ষা পর্ষদ নির্ধারিত ইংরাজী পাঠ্যপুস্তক 'Learning English'-এর মধ্যে অনেকক্ষেত্রেই এইরকম ধরনের simulation-এর নমুনা ব্যবহার করা হয়েছে। এছাড়া বিভিন্ন ধরনের কাহিনী অথবা ঘটনা-র উল্লেখ করা হয়েছে যার প্রথমটুকু বলা আছে বাকী অংশ অর্থাৎ শেষটুকু শিক্ষার্থীকে ভেবে স্থির করতে হবে।

ছড়া বা ছোট ছোট কবিতাকে ভাষা-শিক্ষার হাতিয়ার হিসাবে দিব্যি ব্যবহার করা যেতে পারে। কবিতা বা ছড়া থেকে বিশেষ বিশেষ শব্দ গ্রহণ করে শিক্ষার্থীদের কবিতা বা ছড়া তৈরি করতে অনুপ্রাণিত করা যায়। এ ব্যাপারে —acrostic poem খুবই কার্যকরী ভূমিকা পালন করে। যে যে দিকগুলি acrostic poems উন্মোচিত করে সেগুলি হলো vocabulary, structure, paraphrasing, comparisons, use of opposite words ইত্যাদি।

'A good poem always provokes reaction and it can be used as a spring-board'. কবিতা-কে 'spring-board' হিসাবে ব্যবহার করলে যে বিভিন্ন দিকগুলি শিক্ষার্থীদের কাছে উন্মুক্ত হচ্ছে সেগুলি হল language structure, vocabulary, figure of speech, narrative telling, descriptive skills, rhythm and musicality ইত্যাদি। Mime, Tabloid, Hot-seat, Lip-reading ইত্যাদি আরও কতকগুলি devices আছে যার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের আলোচনার সূত্রপাত করা যায় এবং ভাষা-শিক্ষা দেওয়া যায়।

এখন প্রশ্ন হচ্ছে যে বাংলা-মাধ্যম বিদ্যালয়গুলিতে উপরে উল্লিখিত দৃষ্টান্তগুলি অনুসরণ করা আদৌ সম্ভব কিনা অথবা কতটা সম্ভব। Gilian Gronow যে সকল পন্থা বা device-এর উল্লেখ করেছেন সবগুলি বিস্তারিত ভাবে আলোচনা করা এখানে সম্ভব হল না। কিন্তু উল্লেখ্য পন্থাগুলি সবগুলি না হলেও বেশীর ভাগই আমাদের শ্রেণিকক্ষে অভ্যাস করানো সম্ভব বলে আমার ব্যক্তিগতভাবে মনে হয়। শিক্ষকতা পেশাকে যাঁরা ভালবাসেন তাঁরা আমার সঙ্গে একমত হবেন এই প্রসঙ্গে যে আমরা নিজেরাই পড়াতে পড়াতে কিছু পন্থা বা devices অবলম্বন করি যা শিক্ষার্থীর পাঠ্যবস্তুকে বোধগম্য করতে সাহায্য করে।

আমরা প্রতিনিয়ত নিজেদের পরিবর্তন বা পরিমার্জন করি। এই সাতদিনের কর্মশালায় যে সকল device সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে তার মধ্যে বেশ কয়েকটি ইতিপূর্বেই 'Learning English' (মঃ শিঃ পর্ষদের ইংরাজী পাঠ্যপুস্তক) বইটিতে অবলম্বন করা হয়েছে। কিন্তু দীর্ঘদিনের সাবেকী প্রথায় আমরা অভ্যস্ত। তাই বহুদিনের এই পুরাতন অভ্যাসের শৃঙ্খলের নিগড় থেকে আমরা বোধহয় নিজেদের মুক্ত করতে পারছি না। পর্ষদ নির্দেশিত সকল পন্থা বা প্রক্রিয়াকে আমরা প্রথাগত পাঠদানের আঙ্গিকে ঢেলে নিচ্ছি। ফলে শ্রেণিকক্ষের ইংরাজী ভাষা শিক্ষার পাঠদান শিক্ষার্থীর কাছে একই রকমভাবে নিরস ও আকর্ষণহীন হয়ে থাকছে। কথায় বলে—Habit is the second nature. পুরাতন অভ্যাসকে ত্যাগ করে নতুন অভ্যাসে অভ্যস্ত হলেই আমরা বর্তমান ইংরাজী ভাষা শিক্ষাদানের প্রক্রিয়াকে আয়ত্ত করতে সক্ষম হব আর সেই সঙ্গে শিক্ষার্থীরা ইংরাজীর communicative skill কেও রপ্ত করতে সক্ষম হবে। যেহেতু ইংরাজীর communicative skill রপ্ত করা যুগের দাবী, তাই স্রোতের প্রতিকূলে নৌকা বাইলে ইংরাজী ভাষা শিক্ষাদানের সমস্ত পরিকল্পনাই বিনষ্ট হতে পারে।

HORNBY—ELT SEMINAR : MIME AND RHYME : USING POETRY AND DRAMA IN THE CLASSROOM TO ENHANCE SPOKEN SKILLS : A REPORT

Jaya Biswas

The evening of 7th January, 2006 saw us (members deputed by the WBBSE) trooping into the Vedic Village as part of a group of forty teachers who were transported there from the British Council Library in order to attend the residential seminar on "Mime and Rhyme : Using Poetry and Drama in the classroom to enhance Spoken Skills" organised by the British Council. We were given a warm welcome in the traditional manner, with a 'tika' and a glass of coconut water. After some refreshments we were instructed by Dr. Debanjan Chakraborty of the BCL to assemble at the amphitheatre for an ice-breaking session where we would meet our instructor for the next six days, Ms. Gilian Gronow, Senior Lecturer at the School of Languages and Area Studies, University of Portsmouth, U. K. and the local resource person Ms. Banani Ghatak. Soon the ice-breaking session was underway and Ms. Gronow, with a swish of her skirt and engaging ways, soon managed to dispel even the slightest of apprehension that any of us might have harboured, infusing in our hearts a warmth which was so welcome on that winter evening. From that very moment Gilian Gronow, BA, MEd, PGCE, RSA Dip, TEFLA, ILTM became "Gilian" or even "Gil" to each one of us. She became one of us, answering countless questions, holding endless conversations, be it in the classroom or beyond it.

The first day began with the participants trying to frame questions for more or less one word answers which Gillian had put up on the white board. The answers were related to certain incidents or people in her life and thus this was sort of an extension of the ice-breaking session of the previous evening. This activity served a double purpose : 1) it let loose a riot of imaginative cells, and 2) it promputed the more practical process of framing proper questions. The second activity that morning

was a delightful game of "Alibi" which again led to a practise of framing questions and the honing of certain tenses while answering those questions. This activity also involved the practice of certain other language structures, such as narrating, justifying and explaining.

The afternoon was spent looking at more basic facts revolving around a) our students' needs as regards speaking ; b) aspects of speaking which are difficult for students ; c) aspects of speaking which we as teachers find difficult to promote. An enlightening discussion followed from which a few basic suggestions evolved and were accepted by all. The need for more exposure to the language was felt unanimously. The need to create simple classroom situations where the students could be encouraged to communicate in English was also felt. Above all, stress was laid on fluency rather than on accuracy. Once fluency was achieved, it was felt, accuracy would automatically follow.

The next few days were spent in discussing the benefits of using poetry and drama in the classroom in order to encourage speaking among the students. Reading poems, it was agreed upon, helps in the teaching of proper pronunciation and intonation. The rhythmic chanting of the refrains would be instrumental in the repetitive drilling of the same words. An interesting study was conducted on how a certain poem ("What has happened to Lulu ?" in this case) could be used as a spring board for other activities in the language classroom. A look at the language structure revealed the use of rhyming words, questions and repetitions as well as all the three tenses. Regarding the poem from the point of view of its situation, ideas for a lot of activities were put forward and executed in groups with great gusto ! Some of them were i) filling in the dialogue ; ii) relating a similar experience ; iii) delivering a monologue ; iv) dramatising or miming the poem. One group enacted the poem wonderfully, introducing additional characters while another group set up a police enquiry which gave us a glimpse of an unusual angle of treatment. Suggestions for some written exercises also came up—for instance, a diary entry ; missing advertisement ; telegram ; supplying a logical ending ; writing an F. I. R. ; telephone conversations ; dialogues and summary writing.

Acrostic poems opened up another unexplored avenue. The use of acrostic poems, it was felt, would help in the practice of the language structure and trying to create one would be good for the vocabulary.

The range lying in between speaking activities and actual performance was examined while discussing drama techniques. 1) Dramatised reading, which came first on the list would help in voice training, in developing intonation, and expression. This activity could be carried out in the classroom and it would generate greater interest in the subject-matter. 2) Mime was an effective medium in the language class where activities like mirroring could be used to illustrate tense or adverbs. 3) Writing scripts would involve discussion which would in turn prove to be a way of promoting speaking activity. Writing the script itself would be a practice of the language structure as well as of proper register. 4) Role-play was an important way of exploring the extent of speaking power. It does not involve actual acting, but it helps in the practice of certain language functions such as giving directions, seeking information, complaining and so on, using simple language. One must be careful so as not to overstep the boundaries of role-playing in the enthusiasm of excelling as an actor. Improvisation comes in at every step, hand-in-hand with the imagination used.

Simulation occupied a place of prime importance in our six-day discussion, where certain life events were simulated. For example, we were divided into groups and asked to come up with a proposal for a school in accordance with the requisition of a certain Mr. X. Minutes of time-bound consultation later, each group sent its spokesperson to outline their concept and yet another group, acting as members of the selection committee, picked the best from among the contenders. The role the teacher in this case is that of an observer, noting down points for later discussions. It is also up to the teacher to choose the topic according to the standard of the class and outline the plan. The topic should have some relevance to real life and some language structure should be practised during a simulation. This activity helps to develop the ability to i) discuss in small groups ; ii) give oral presentations ; iii) link one's own presentation with that of partners ; iv) think on one's feet in order

to answer questions ; v) sum up argument and identify weaknesses in others' arguments ; vi) give a judgement and explain reasons.

Variations in story-telling were also dealt with : the same story could be told i) with a happy ending, or ii) with a sad ending. The activity of story-telling seemed to have multiple benefits : i) it helps to practise language structures like narration ; ii) it helps to promote imagination ; iii) it helps to develop speaking skills through improvision ; and above all, iv) it helps to develop fluency.

Our six-day nine to five workshop came to an end with some beautiful tableaux and delightful mimes enacted by the participants. The pace of these six days might have seemed a little too fast for some of us at times, but the hours never seemed too long or in anyway tedious. We came away carrying with us memorable experiences, novel ideas and new-found friendships to boot.

A word or two about Gilian Gronow : This report will not be complete without a few words about our instructor, Gilian, Hailing from Wales, she seemed like the girl next door. Gifted with a wonderful sense of humour, she went about her task with that amazing energy she possessed. This was her very first visit to Kolkata, but she seemed totally at ease on alien grounds. However, this was hardly surprising considering the places and the conditions that she has worked in. Gilian has had interesting teaching experiences in Africa and China among other places. She has also taught in the proverbial Timbuktu ! She has worked in places without electricity or running water. She has interacted with adults and youngsters, covering a wide range of social contexts and educational competence. She is to be specially commended for interacting with each one of us on a personal level. Gilian Gronow is someone whom one is not likely to forget very easily. One must not forget Banani Ghatak, too, with her interesting inputs. She was always there for us—with the approachable manner of a long—known friend.

EVALUATION : The moot question, at the end of it all, may be framed as—how much of a help has this seminar been to us, the teachers of English at schools conducted by the WBBSE ? Is all the knowledge that has been gleaned fit for application in our classrooms ? The answer, very logically, remains, "No, of course

not !" However, some of it may be adapted to fit the standard of our classrooms, and the background of our students. For instance, poetry can be used as a spring board to enhance prounciation and vocabulary. Activities like mirroring actions or matching phrases can do wonders in creating interest and encouraging comprehension of an otherwise monotonous lesson. With the help of a little imagination and not much effort, the teaching-learning experiences in the language classes can take on a different dimension.

ইংরাজি কথোপকথনে ছন্দ ও দ্বন্দ্ব

সুতনুকা ভট্টাচার্য

ইংরাজিতে লেখা বা পড়ে বোঝার দক্ষতা বর্তমান পাঠক্রমে হয়তো কিছুটা গড়ে তোলা যায় কিন্তু কথোপকথনে অভ্যস্ত করার ব্যাপারে শিক্ষকরা প্রায়শই দিশেহারা বোধ করেন।

ষষ্ঠ থেকে অষ্টম শ্রেনীর প্রশ্নপত্রে যথাক্রমে ৬০, ৭০ ও ৮০ করে লিখিত এবং ৪০, ৩০, ও ২০ করে মৌখিক এর ব্যবস্থা রয়েছে। এও বলা হয়েছিল যে, এই মৌখিক পরীক্ষা হবে সাম্বৎসরিক। অর্থাৎ সারা বছর ধরেই একটু একটু করে মূল্যায়ন হবে। কিন্তু পাঠক্রমের বিস্তার, গ্রামের ও মফঃস্বলের ছাত্রছাত্রীদের ইংরাজিতে যথেষ্ট exposure এর অভাব, তাদের দ্বিধা ইত্যাদি সমস্যার পরিপ্রেক্ষিতে এই মূল্যায়নের ব্যাপারটি সঠিকভাবে রূপায়িত করা সম্ভব হয় না। ফলে কথোপকথনে ছাত্রছাত্রীদের আড়ষ্টতা থেকেই যায়।

গত ৭/১/২০০৬ থেকে ১৩/১/২০০৬ "বেদিক ভিলেজ"-এ হর্নবি আয়োজিত একটি কর্মশালায় এবিষয়ে চল্লিশজন শিক্ষককে হাতে-কলমে প্রশিক্ষণ দেওয়া হল। কর্মশালায় এসেছিলেন জিলিয়ান গ্রানো এবং তাঁর সঙ্গে উপস্থিত ছিলেন বনানী ঘটক স্থানীয় সম্পন্ন ব্যক্তি হিসাবে।

এই কর্মশালায় জিলিয়ান দেখালেন কীভাবে ন্যূনতম টিচিং এইড এর সাহায্যে নিয়ে শুধুমাত্র নিজের অঙ্গপ্রত্যঙ্গের ও ছাত্রছাত্রীদের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ ব্যবহার করে তাদের ইংরাজি কথোপকথনের বিষয়ে আগ্রহী, সাবলীল করে তোলা যায়। জিলিয়ান নিজে নাইজিরিয়া, চিন, কোরিয়া প্রভৃতি দেশে শিক্ষকতা করেছেন। তিনি এমন জায়গাতেও পড়িয়ে এসেছেন যেখানে ব্ল্যাকবোর্ড, চেয়ার, টেবিল, কিছুই নেই। ছাত্ররা ইংরাজির এবিসিডি ও জানে না। সেখানেও তিনি ছাত্রদের ইংরাজি কথোপকথন শিখিয়েছেন। সেইসব অভিজ্ঞতার ভাগ আমাদের দিলেন তিনি। করালেন নানারকম activity বা ক্রিয়ানুশীলন যা আমরা আমাদের ছাত্রদের মান অনুযায়ী অদলবদল করে প্রয়োগ করতে পারি। বর্তমান পাঠক্রমে 'communicatiive task' বলে যে বিভাগটি আছে, সেখানেই এই কাজগুলি করানো যায়।

দুটি বিষয়ে জিলিয়ানের বক্তব্য আমাদের বাংলা মাধ্যম স্কুলের শিক্ষক-শিক্ষিকাদের পক্ষে খুব প্রাসঙ্গিক বলে মনে হয়েছে আমার। একটি হল উচ্চারণ বিষয়ে অত্যধিক স্পর্শকাতরতা। সঠিক উচ্চারণ অবশ্যই বাঞ্ছনীয়, কিন্তু প্রত্যেক মুহূর্তে উচ্চারণের উপর জোর দিতে গেলে অনর্থক সময় নষ্ট হয়। বরং উচ্চারণ ও 'intonation' বা সঠিক টান শেখার জন্য কিছু বিশেষ অনুশীলনী করানো যেতে পারে। দ্বিতীয় কথাটি আরও গুরুত্বপূর্ণ। আমরা, বাংলা মাধ্যমের শিক্ষক-শিক্ষিকারা কথা বলায় ভুল ইংরাজি পদে পদে শুধরে

দিতে চাই। এতে ছাত্রদের সাবলীলতা ব্যাহত হয়। কথোপকথন চলাকালীন কখনো ভুল শোধরানো বাঞ্ছনীয় নয়। সংশোধন হবে পরে, তাও সাধারনভাবে। কখনো বিশেষ ছাত্রকে চিহ্নিত করে নয়।

কথোপকথনে দক্ষতা বাড়ানোর জন্য ছন্দ বা কবিতা ও অভিনয়ের ব্যবহারই ছিল এই কর্মশালার থীম।

নাটক বা অভিনয়

নাটক বা drama কিন্তু Drama নয়। অর্থাৎ ক্লাসরুম নাটক মানে মঞ্চ, আলোক, সাজসজ্জা, মেক-আপ নয়। তবে কোনো dramatic activity এমনভাবে পরিকল্পনা করতে হবে, যাতে অনগ্রসর ছাত্ররাও অংশ নিতে পারে। Group work এই ক্রিয়াকলাপে আবশ্যিক। কটি উদাহরন দেওয়া গেল।

activity 1

শিক্ষক ছাত্রদের চারটি ফুলের নাম বা জায়গার নাম বললেন ও ছাত্রদের বললেন যার যেটি পছন্দ সঙ্গে সঙ্গে সেখানে গিয়ে গ্রুপ তৈরী করতে। এবার ছাত্ররা নিজেদের মধ্যে আলোচনা করবে, কেন তারা এই বিশেষ নামটি বেছে নিল। তারপর প্রতি গ্রুপ থেকে দু-তিনজন করে বলবে, কেন তারা এটিকে পছন্দ করছে।

activity 2

অ্যলিবাই একটু উঁচু ক্লাসে করা যেতে পারে। ছাত্রদের দুটি দলে বিভক্ত করা হল। এরা হল তদন্তকারী দল। দুজোড়া ছাত্রকে বেছে নেওয়া হল সম্ভাব্য অপরাধী হিসাবে। এরা সন্দেহভাজন। একটি পরিস্থিতি দেওয়া হল। কেউ খুন হয়েছে বা কারো মূল্যবান কিছু চুরি গেছে—ইত্যাদি। একটি বিশেষ সময়, স্থান প্রভৃতির উল্লেখ থাকবে। যেমন জিলিয়ান বলেছিলেন, রাত আটটায় জিলিয়ানকে শেষ দেখা গিয়েছিল, সাড়ে আটটায় জিলিয়ানের ঘরে তাঁর মৃতদেহ পাওয়া যায়। সন্দেহভাজন দুটি জোড়াকে আধঘন্টা পরামর্শের জন্য দেওয়া হল। তদন্তকারী দলদুটি ইতিমধ্যে পৃথকভাবে জিজ্ঞাস্য প্রশ্নের একটি তালিকা তৈরী করবে নিজেদের মধ্যে আলোচনা করে। সন্দেহভাজন দুটি জোড়ার প্রত্যেককে দুটি দল কিন্তু আলাদাভাবে জেরা করবে। অনেক প্রশ্ন সঙ্গে সঙ্গে তৈরী হবে। এরপর দলগুলি বলবে, দুজনের বক্তব্যে কোনো অসঙ্গতি আছে কিনা এবং তাদের সন্দেহমুক্ত বলে ঘোষনা করা চলে কিনা। এই ক্রিয়াটিতে past continuous tense ও past tense—এর ব্যবহার করতে অভ্যস্ত হবে ছাত্ররা। interrogative form টিও বলতে শিখবে তারা। খেলাটির মধ্যে যেহেতু challenge আছে—ছাত্ররা উৎসাহিত হবে বলতে।

activity 3

Interrogative form শেখানোর জন্য আর একটি খেলা বা প্রক্রিয়াও খুবই কার্যকর। এটা অবশ্য নীচু ক্লাসেও ব্যবহার করা যেতে পারে। শিক্ষক বোর্ডে একটি কথা লিখলেন। এটি হল উত্তর। যেমন জিলিয়ান

লিখলেন cardiff। এবার চারটি পাঁচটি দলে বিভক্ত ছাত্ররা বিভিন্ন প্রশ্ন করতে লাগালো যার উত্তর cardiff হতে পারে। সবকটিই ঠিক প্রশ্ন হতে পারে, কিন্তু তাদের অনুমান করতে হবে জিলিয়ান বা শিক্ষক কী প্রশ্ন ভেবেছেন।

activity 4

ছাত্রদের কয়েকটি জোড়ায় বিভক্ত করা হল। একজন কতগুলি ভঙ্গি করবে—যেমন-চুল আঁচড়ানো, ফুল তোলা, নাচা, কাপড় কাচা ইত্যাদি, অন্যজন সেটিকে ইংরাজিতে বর্ণনা করবে। present continuous এর ব্যবহার শেখাতে এই প্রক্রিয়াটির জুড়ি নেই। present perfect ও এই ভাবে প্রয়োগ করতে শেখানো যায়।

মাত্র কয়েকটি উদাহরন দেওয়া হল। বিভিন্ন tense-এর ব্যবহার, adverb-এর ব্যবহার শেখানোর জন্য আরও প্রক্রিয়া অনুশীলন করানো হয়েছিল।

কবিতা ও ছন্দ

পাঠ্যবইয়ের কবিতা বা অন্য কবিতা কথোপকথনের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে। সে কবিতা কিন্তু সবসময়ের classic বা poems from the canon হতে হবে তার কোনো মানে নেই। জিলিয়ান বলেন, অনেক অখ্যাত বা সাহিত্যরস-অনুত্তীর্ণ কবিতাও কথোপকথনের ভালো মাধ্যম হতে পারে।

activity 1

প্রথমে তিনি বিভিন্ন গ্রুপকে আলাদা আলাদা কয়েকটি কবিতা পড়তে দিলেন। তারপর পনেরো মিনিট সময় দেওয়া হল কবিতাটি কীভাবে সবাই মিলে পাঠ করা হবে, সেটি স্থির করার জন্য। এতে একটা সুবিধা হল, যারা বলতে তেমন ভালো পারবে না, তারা অন্য কোন নীরব ভূমিকায় অংশ নিতে পারবে। এই কবিতাগুলিতে নাটকীয়তার প্রচুর উপাদান ছিল।

এই প্রক্রিয়ায় একটি কবিতা সব কটি গ্রুপকে দিয়ে বলা হয়েছিল কবিতাটিতে বর্ণিত পরিস্থিতির ভিত্তিতে কিছু ছোট ছোট সংলাপ বা নাটিকা (script) লিখতে। পরে সেগুলি অভিনয় করে দেখাতে হয়েছিল।

activity 3

Acrostic poem লেখা আর একটি মজাদার প্রক্রিয়া। একটি কবিতার প্রত্যেকটি পংক্তির প্রথম অক্ষরগুলি নিয়ে একটি শব্দ গঠিত হবে। শব্দটি যে কবিতার বিষয়বস্তু সংক্রান্ত হতে হবে, এমন নয়—তবে হলে ভালো। এতে ছাত্রদের কল্পনাশক্তির যথেষ্ট বিকাশ হয়।

একটি জটিল activity হল simulation। বেশ উঁচু ক্লাসে এটিকে অনুশীলন করানো যেতে পারে। আমাদের situation দেওয়া হয়েছিল—একজন অনাবাসিক ভারতীয় এদেশে একটি আদর্শ স্কুল খুলতে চান যেটিতে একই সঙ্গে ভারতীয় ঐতিহ্য ও আগামী দিনের বিশ্বের উপযোগী হবার মত শিক্ষা দেওয়া হবে। এবার তিনি একটি সংস্থার হাতে স্কুলটির পরিচালনভার দিতে চান। বিভিন্ন সংস্থার কাছে পরিকল্পনা চাওয়া হয়। তাতে সবকিছুর বিবরণ থাকবে। একটি গ্রুপ হল অনাবাসিক ভারতীয় ও তার সহকর্মীরা, বাকি গ্রুপগুলি তাদের পরিকল্পনা তৈরী করল ও পেশ করল। সমগ্র কাজটি চলাকালীন শিক্ষক-শিক্ষিকারা কোনরকম সাহায্য করবেন না বা কোন মন্তব্য করবেন না। খুব ভাল করে আগে কাজটি বুঝিয়ে দিতে হবে। যেমন জিলিয়ান ও বনানী করেছিলেন। এতে ছাত্রছাত্রীদের যেকোন দায়িত্বপূর্ণ পদে কাজ করতে গেলে কীভাবে এগোতে হবে, তার বাস্তব অভিজ্ঞতা হয়।

বাংলামাধ্যম স্কুলের শিক্ষক-শিক্ষিকাদের যেমন উৎসাহের কারণ ছিল, তেমন ইংরাজি মাধ্যমের শিক্ষক-শিক্ষিকাদেরও আত্মোন্নয়নের যথেষ্ট সুযোগ ছিল। ইংরাজিতে কথা বলা মানে শুধু যে কাঁধ ঝাঁকিয়ে অনর্গল ইংরাজি বলা তা নয়, বহুবিধ জটিল যুক্তি, সৃজনশীল চিন্তা-ভাবনা সবকিছুই সহজ ইংরাজিতে উপস্থাপিত করতে পারার ক্ষমতাও যে আমাদের করায়ত্ত করতে হবে, সেই সত্যটিই তুলে ধরা হয়েছিল এই কর্মশালায়।

পরিশেষে জানাই, এই কর্মশালা থেকে ফিরে এসে এর অনেকগুলো activity আমি বিভিন্ন ক্লাসে করিয়ে উল্লেখযোগ্য ফল পেয়েছি এবং আমার স্কুলের ছাত্রীদের অনেকেরই বাড়ীতে ইংরাজি তো দুরের কথা, সঠিক সহজবোধ্য বাংলা ভাষাও উচ্চারিত হয় না।

জীবনের চিরকালীন স্মরণীয় ঘটনা

দেবজিতা মুখোপাধ্যায়

বিভিন্ন প্রতিবন্ধকতার মধ্যে স্রোতের বিপরীতে তরী বেয়ে যে সকল ছাত্র-ছাত্রী শিক্ষার লক্ষ্যে একাগ্রচিত্তে অগ্রসর হয়েছেন, কৃতিত্ব অর্জন করেছেন, তাঁদের জন্য পর্ষদ-বার্তা-র এই সামান্য প্রয়াস। যারা লেখা পাঠাতে চান সাদা ফুলস্কেপ কাগজের একপাশে মার্জিন রেখে লিখুন। সঙ্গে পাঠান আপনার একটি পাসপোর্ট মাপের ছবি। আপনার লেখাটি সংশ্লিষ্ট বিদ্যালয় প্রধান কর্তৃক প্রেরিত হতে হবে। এই সংখ্যায় প্রকাশ করা হল দমদম আনন্দ আশ্রম সারদা বিদ্যাপীঠ, বনহুগলী, কলকাতা-১০৮ এর প্রাক্তন ছাত্রী দেবজিতা মুখোপাধ্যায় এর আত্মকথন।

দমদম আনন্দ আশ্রম সারদা বিদ্যাপীঠের মাননীয়া প্রধান শিক্ষিকা, ২০০৫ সালে জাতীয় শিক্ষিকা রূপে সম্মানিতা, বিদ্যালয়ের কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নবপ্রবর্তিত 'সুকন্যা' পুরস্কারের প্রথম প্রাপিকা হিসাবে আমার হাতে পুরস্কার তুলে গিয়ে যখন বিদ্যালয়ের দিদিরা আমার বিদ্যালয় সম্পর্কে আমার অনুভূতি দু-চার কথায় প্রকাশ করতে বলেন, তখন আমি আপ্লুত হয়ে যা বলি তা একেবারেই আমার হৃদয়ের গভীর থেকে উঠে আসা কথা। তার মধ্যে নেই কোনো অতিকথন বা অতিরঞ্জন।

এই বিদ্যালয়ে অতিক্রান্ত হয়েছে আমার জীবনের দীর্ঘ বারোটি বছর ২০০১ সালে এই বিদ্যালয় থেকে আমি মাধ্যমিক পাশ করি (প্রাপ্ত নম্বর ৬২৮)। অনেক ঘটনাই আজ স্মৃতির পাতায় ভীড় করে আসে। মহাবিদ্যালয় বা বিশ্ববিদ্যালয়ে অনেক বড় আকাশে স্বচ্ছন্দে উড়তে পারার অফুরন্ত স্বাধীনতা ও আনন্দ থাকলেও বোধহয় স্কুলজীবনের সাথে তা তুলনীয় নয়। কারণ প্রতিদিন প্রতিক্ষণের মধ্য দিয়ে স্কুলে শিক্ষিকাদের সাথে আমাদের যে অন্তরের সম্পর্ক গড়ে ওঠে তার ভিত্তি হয় অটুট। কিন্তু অন্যক্ষেত্রে তা গড়ে ওঠার সুযোগই ঠিকমতো পায় না।

আজকে মূল্যবোধহীনতার সার্বিক অবক্ষয়ের যুগে বাস করে আমরা প্রায়ই শিক্ষক শিক্ষিকাদের সম্পর্কে নানা অবজ্ঞাসূচক মন্তব্য শুনতে পাই। কিন্তু আমার মনে হয় মুষ্টিমেয়কে দিয়ে সমগ্রকে বিচার করা কি উচিত? যাঁরা আমাদের মানুষ করে গড়ে তোলার কারিগর তাঁদের প্রতি অসম্মান প্রদর্শন করে নিজেকে শিক্ষিত দাবী করা কতখানি যুক্তিযুক্ত? তাদের প্রতি যদি আমাদের শ্রদ্ধা না থাকে তাহলে আমরা কি পারব আমাদের শিক্ষাকে সম্পূর্ণ করতে?

আজকাল প্রায়ই শোনা যায় যে, শিক্ষক শিক্ষিকাদের সাথে ছাত্রছাত্রীদের সম্পর্ক নাকি অন্তরের নয়, তা সম্পূর্ণতই ব্যবসায়িক। কিন্তু এধারণা যে ভ্রান্ততার প্রমাণ আমারই জীবনের একটি চিরকালীন স্মরণীয় ঘটনা। ২০০৩ সালে আমি এই বিদ্যালয় থেকে উচ্চমাধ্যমিক পরীক্ষা দিই। কিন্তু ২০০২ সালের মাঝামাঝি সময় থেকেই আমার 'মা' দুরারোগ্য অসুখে আক্রান্ত হয়ে অত্যন্ত সংকটাপন্ন অবস্থায় পৌঁছে যান। এমতাবস্থায় আমার পরীক্ষা দেওয়া যখন বিপর্যস্ত, তার সম্ভাবনা আমার কাছে যখন সম্পূর্ণ অস্তমিত, সে সময় দেখেছি আমার জন্য দিদিদের উদ্বেগ, দেখেছি আমাকে পরীক্ষা দেওয়ানোর জন্য তাঁদের প্রাণান্তকর প্রচেষ্টা আর অসীম অনুপ্রেরণা, যা একমাত্র পিতামাতার কাছ থেকেই প্রত্যাশিত। আর এ ঘটনাই আমাকে উপলব্ধি করিয়েছে যে আমার কাছে মা এবং দিদিদের স্থান সমান। তাঁরা আমাদের প্রণম্য, স্মরণীয়।

এ ঘটনার পরিপ্রেক্ষিতে তাঁদের সকলের প্রতি জানাই আমার সশ্রদ্ধ প্রণাম। তাঁরা যখনই আমাকে ডাকবেন আমি উপস্থিত হয়ে বিদ্যালয়ের জন্য কিছু করতে পারলে নিজেকে ধন্য মনে করব।

West Bengal Board of Secondary Education

77/2, Park Street, Kolkata—16

Circular No. S/Aca/244 Date : 26.12.2005

From : The Secretary,

W. B. Board of Secondary Education

To : THE HEADS OF ALL RECOGNISED SECONDARY SCHOOLS

Sub : Introduction of "Environmental Education" at Secondary School Level

Sir,

It is notified for all concern that in compliance with the direction of the Hon'ble Supreme court of India passed in Petition (Civil) No. 860/1991, the West Bengal Board of Secondary Education has already taken up programme of introducing "Environmental Education" as a compulsory subject at secondary school Level.

The Board has already introduced "Environmental Education" in class VI. (please refer to S(Aca)/162 dated 02.08.2005). Now it is being informed to all concerned that "Environmental Education" for class IX is to be introduced for the Academic session 2006-2007 i.e. from 01.05.2006 for the institutions situated in West Bengal excepting those in the Hill Areas of Darjeeling District where it will commence on and from 01.01.2006.

All concerned are also to take note of the fact that books for "Environmental Education" are published by the West Bengal Board of Secondary Education and it is compulsory for the recognised schools to include only those books published by this Board in this regard and to conduct curriculum transaction accordingly.

Yours faithfully,
Sd/ S. K. Sarkar
(Swapan Kumar Sarkar)
SECRETARY

Memo No. S/Aca/244/1-13 Date : 26. 12. 2005

Copy forwarded for information and taking necessary action to :—

1. The Principal Secretary, S. E. Deptt., Bikash Bhawan, Salt Lake.
2. The Director of school Education, W. B., Bikash Bhawan 7th floor, Salt Lake City, Kolkata-91.
3. Private Secretary to the Hon'ble Minister-in-charge (Pry/secondary & Madrasah Education), Govt. of W. B., Bikash Bhawan, Salt Lake City, Kolkata-91.
4. P. S. to the Hon'ble Minister of state (Pry. & Sec. Education), Govt. of W. B., Bikash Bhawan, Salt Lake City, Kolkata-91.
5. Education Secretary, D. G. H. C. Darjeeling, Dist : Darjeeling.
6. President, W. B. C. H. S. E.
7. President, W. B. B. M. E.
8. D. I. of school (S. E.) _____ P. O. & Dist _____
9. Deputy Secretary (Academic) Board of publication in the next issue of 'Parshad Varta' and Deputy Secretaries and Asstt, Secretaries, WBBSE.
10. O. S. D., West Bengal Board of Secondary Education.
11. All Recognised Secondary Teacher's Organisations.
12. All Regional Officers, West Bengal Board of Secondary Education.
13. All Board Members, West Bengal Board of Secondary Education.

SECRETARY

West Bengal Board of Secondary Education

77/2, Park Street, Kolkata—700 016

Circular No. D.S. (E)/02/06 Date : 02.01.2006

To
The Heads of all Recognised Institution
under the jurisdiction of the Board.

Sub : **Holding of Annual Examination for the Academic Session 2005-2006**

Dear Sir/Madam,

I am directed to request you to arrange your programme for holding Annual Examination of your school for the academic year 2005-2006 matching with the following schedule.

The Madhyamik Pariksha (SE), 2006 will be held during the period from 24.02.2006 to 06.03.2006 & the Higher Secondary Examination, 2006 will be held on and from 17.03.2006. As such you are requested to fix up your programme in such a way the Annual Examination can be completed after completion of M.P.(SE), 2006 and before the commencement of Higher Secondary Examination, 2006.

Necessary action may please be taken accordingly.

Yours faithfully,

Secretry
West Bengal Board of Secondary Education

Memo No. : D.S.(E)/02/06/1-8 Dated : 02.01.2006

Copy forwarded for information and necessary action to :—

1. The Director of School Education, Govt. of West Bengal.
2. The Secretary, School Education Department, Govt. of West Bengal.
3. The District Inspector of Schools (S.E.) of all Districts.
4. The Secretary, W.B. Council of Higher Secondary Education.
5. All Teachers Organisation.
6. Assistant Secretary, Regional Office, Kolkata/Burdwan/Medinipore/North Bengal.
7. All Deputy Secretaries/Asstt. Secretaries/Office Superintendents/Personal Assistants of the Board.
8. The Deputy Secretary (Academic) for publication in the next issue of the Parshad Varta.

Deputy Secretary (Examination)
West Bengal Board of Secondary Education

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ্

৭৭/২, পার্ক স্ট্রিট, কলকাতা-৭০০ ০১৬

বিজ্ঞপ্তি নং ঃ এস / অ্যাকাডেমিক / ০৯ তাং ঃ ০৫.০১.২০০৬

প্রেরক-সচিব

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ্

প্রতি - পর্ষদ অনুমোদিত সমস্ত বিদ্যালয়ের প্রধান

বিষয় ঃ **নতুন পাঠক্রম পাঠ্যসূচি অনুসারে গৃহীত পরীক্ষার নম্বর বিভাজন**

সংশ্লিষ্ট সকলের অবগতির জন্য জানানো হচ্ছে যে, পর্ষদ্ ইতোমধ্যে ২০০৫-২০০৬ শিক্ষাবর্ষ থেকে বাংলা (প্রথম ভাষা), ইংরেজি (দ্বিতীয় ভাষা), ইতিহাস, ভূগোল, জীবনবিজ্ঞান, ভৌতবিজ্ঞান বিষয়ে নতুন পাঠক্রম এবং পাঠ্যসূচি নবম শ্রেণি থেকে চালু করেছে। এই বিষয়গুলিতে ২০০৭ সালে নতুন পাঠক্রম এবং পাঠ্যসূচি অনুসারে মাধ্যমিক পরীক্ষা হবে।

বর্তমানে পর্ষদ্ উক্ত বিষয়গুলিতে ২০০৭ সালের ও পরবর্তী বৎসরগুলির মাধ্যমিক পরীক্ষার নম্বর বিভাজন কীভাবে হবে সে বিষয়ে পুনরাদেশ না দেওয়া পর্যন্ত একটি নির্দেশিকা জারি করেছে। সংশ্লিষ্ট সংযোজনীতে এ বিষয়ে একটি বিস্তারিত নির্দেশিকা পাওয়া যাবে।

সকল শিক্ষক-শিক্ষিকা এবং বিদ্যালয় প্রধানদের অনুরোধ করা হচ্ছে তাঁরা যেন সংশ্লিষ্ট সংযোজনী দেখে বিদ্যালয়ের পরীক্ষাগুলিতে উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করেন।

প্রসঙ্গ উল্লেখ পর্ষদ্ আলাদাভাবে একটি নমুনা প্রশ্নপত্রের পুস্তিকাও প্রকাশ করেছে। এই প্রশ্নপত্র সম্বলিত পুস্তিকাটি পর্ষদের বিক্রয়কেন্দ্রে পাওয়া যাবে। উল্লিখিত পুস্তিকাটিতে বিষয়ের/পত্রের জন্য পূর্ণ নম্বরের তিনটি প্রশ্নপত্র দেওয়া হয়েছে। বলা বাহুল্য, এই প্রশ্নপত্র উদাহরণমূলক। প্রশ্নপত্রের ধরন অর্থাৎ নম্বর বিভাজনের বিষয়ও মূল নির্দেশিকাটি অপরিবর্তিত রেখে প্রশ্নপত্রে বিভিন্ন ধরনের প্রশ্ন আসতে পারে।

অবগতি ও যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য।

স্বপন কুমার সরকার
সচিব

সংযুক্তি ঃ যথোল্লেখ।

বিজ্ঞপ্তি নং ঃ এস / অ্যাকাডেমিক / ০৯ তাং ঃ ৫.১.২০০৬

অবগত ও ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য অনুলিপি প্রেরিত হল ঃ

১। উপসচিব (পরীক্ষা), প. ব. মধ্যশিক্ষা পর্ষদ্।

২। অন্যান্য সকল উপসচিব এবং সহসচিব, প. ব. মধ্যশিক্ষা পর্ষদ্।

৩। সকল আঞ্চলিক আধিকারিক, প. ব. মধ্যশিক্ষা পর্ষদ্।

৪। জেলা বিদ্যালয় পরিদর্শকগণ ———— পোঃ ও
জেলা ঃ ———— অনুমোদিত বিদ্যালয়গুলিতে প্রচারের জন্য।

৫। সকল পর্ষদ্ সদস্য, প. ব. মধ্যশিক্ষা পর্ষদ্।

৬। সকল অনুমোদিত মাধ্যমিক শিক্ষক সংগঠন।

৭। সিলেবাস ও পর্ষদ্ বার্তা দপ্তর, প. ব. মধ্যশিক্ষা পর্ষদ্ ঃ পর্ষদ্ বার্তা-র পরবর্তী সংখ্যায় প্রকাশের জন্য।

সচিব

West Bengal Board of Secondary Education

77/2, Park Street, Kolkata—700 016

Circular No. : S/Acd/09 Date : 05.01.2006

From :

Secretry,

West Bengal Board of Secondary Education,

To :

Heads of All Recognised Secondary Schools

Sub : Regarding Distribution of Marks according to New Syllabi and Curriculum

This is to bring to the notice of all concerned, that the Board has already introduced new syllabi & curriculum for the students of class IX during the academic session 2005-06 for Bengali (FL), English (SL), History, Geography, Life Science and Physical Science. The examinations for the above subject according to new syllabi and curriculum will be held on & from MP (SE)-2007.

The Board has decided to issue guidelines regarding the distribution of marks for questions in different subject for MP (SE)-2007 onward until further order. Detailed directives in this regard are also being attached along with this circular for ready reference.

All Teachers and Head of the Institutions are also requested to take necessary steps according to relevant directives as attached, while taking their school examinations.

The Board is publishing one Booklet of Sample Question papers. This Booklet may be collected from Board's Sales Counter. Three sample question appers in each subject/paper consisting of full marks are incorporated in the said booklet.

It will not be out of place here to mention that these questions are designed by way of samples or examples. Different types of questions may be set without violating the directives in respect of patterns of questions and distribution of marks.

This is for your information and necessary action.

Swapan Kumar Sarkar
Secretary

Encl : as stated

Memo No. S/Acd./09 Dated : 05.01.2006

Copy forwarded for information & taking necessary action to :

1. Dy. Secretary (Exam.), W.B.B.S.E.
2. All other Dy. Secretaries and Asstt. Secretaries. W.B.B.S.E.
3. All Regional Officers, W.B.B.S.E.
4. D.I. of school (S.E.), ——————P.O. &
   Dist. ——————————for circulation to recognised schools
5. All Board Members, W.B.B.S.E.
6. All Recognised Secondary Teacher Organizations.
7. Syllabus & P.V. Unit : for publication in the next issue of of Parshad Varta.

Secretary

নতুন পাঠক্রমের ভিত্তিতে

প্রশ্নপত্রের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন সংক্রান্ত নির্দেশিকা

বিষয় ঃ বাংলা (প্রথম ভাষা)

প্রথম পত্র (লিখিত)

প্রশ্নের ক্রমিক সংখ্যা	প্রশ্নের ধরন	প্রত্যাশিত উত্তর-সংখ্যা	প্রতি প্রশ্নের পূর্ণমান	মোট নম্বর	উত্তরের বাক্যসীমা
	[পাঠ-সংকলন ঃ পদ্যাংশ]				
১.	একমুখীন ছোটো উত্তরের তথ্যসন্ধানী প্রশ্ন (বিকল্প সহ)	৩	২	৬	অনধিক ৩
২.	অংশসমন্বিত ছোটো উত্তরের উপযোগী বোধমূলক প্রশ্নপুঞ্জ (বিকল্পসহ)	৪	৫	২০	কমবেশি ৬
৩.	বিচার/ব্যাখ্যা/তুলনা/বর্ণনাধর্মী বিস্তৃত উত্তরের প্রয়োগমূলক প্রশ্ন (বিকল্পসহ)	১	১০	১০	কমবেশি ১৫
৪.	সংক্ষিপ্ত টীকা (বিকল্পসহ)	২	২	৪	অনধিক ৪
	[সহায়ক পাঠ ঃ পদ্যাংশ]				
৫.	বিচার/বর্ণনা/ব্যাখ্যা তুলনামূলক প্রশ্ন [প্রশ্ন বিকল্পসহ অখণ্ড বা দুই অংশে খণ্ডিত হতে পারে।]	১	১০	১০	কমবেশি ১৫
৬.	প্রবন্ধ রচনা [৪টি বিকল্প]	১	২০	২০	অনধিক ৫০০ শব্দ
৭.	বঙ্গানুবাদ	১	১০	১০	
৮.	নির্মিতি	১	৫	৫	
৮.১	ভাবার্থ	১	৫	৫	মূল রচনার ১/৩
		অথবা	অথবা	অথবা	
৮.২	ভাবসম্প্রসারণ	১	৫	৫	কমবেশি ১০
৯.	নির্মিতি	১	৫	৫	
৯.১	প্রতিবেদন রচনা	১	৫	৫	অনধিক ১০
		অথবা	অথবা	অথবা	
৯.২	সভার কার্যাবিবরণী রচনা	১	৫	৫	অনধিক ১০
				সর্বমোট ৯০	

নতুন পাঠক্রমের ভিত্তিতে

প্রশ্নপত্রের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন সংক্রান্ত নির্দেশিকা

বিষয় ঃ বাংলা (প্রথম ভাষা)

দ্বিতীয় পত্র (লিখিত)

প্রশ্নের ক্রমিক সংখ্যা	প্রশ্নের ধরন	প্রত্যাশিত উত্তর-সংখ্যা	প্রতি প্রশ্নের পূর্ণমান	মোট নম্বর	উত্তরের বাক্যসীমা
	[পাঠ-সংকলন ঃ পদ্যাংশ]				
১.	একমুখীন ছোটো উত্তরের তথ্যসন্ধানী প্রশ্ন	৩	২	৬	অনধিক ৩
২.	অংশসমন্বিত ছোটো উত্তরের উপযোগী বোধমূলক প্রশ্নপুঞ্জ (বিকল্পসহ)	৫	৫	২৫	কমবেশি ৬
৩.	বিচার/ব্যাখ্যা/তুলনা/বর্ণনাধর্মী বিস্তৃত উত্তরের প্রয়োগমূলক প্রশ্ন (বিকল্পসহ)	১	১০	১০	কমবেশি ১৫
৪.	সংক্ষিপ্ত টীকা (বিকল্পসহ)	২	২	৪	অনধিক ৪
	[সহায়ক পাঠ ঃ পদ্যাংশ]				
৫.	বিচার/বর্ণনা/ব্যাখ্যা তুলনামূলক প্রশ্ন [প্রশ্ন বিকল্পসহ অখণ্ড বা দুই অংশে খণ্ডিত হতে পারে।]	১	১০	১০	কমবেশি ১৫
৬.	[পাঠ্যাংশগত ব্যাকরণ ঃ অভ্যন্তরীণ বিকল্পসহ]			১০	
৬.১	সন্ধি	২	১	২	
৬.২	সমাস	২	১	২	
৬.৩	পদবিচার ও বিভক্তিনির্দেশ	২	১	২	
৬.৪	রূপান্তর	৪	১	৪	
	(ক) বাক্যান্তর / [(ক), (খ), (গ), (ঘ)-এর মধ্য থেকে যে-কোনো চারটি)				
	(খ) বাচ্যান্তর				
	(গ) পদ্য থেকে গদ্যে /				
	(ঘ) সাধু-চলিতের পারস্পরিক				

[প্রয়োজনে এখানে পাঠক্রমের অন্তর্গত অন্য বিষয়েও অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।)

প্রশ্নের ক্রমিক সংখ্যা	প্রশ্নের ধরন	প্রত্যাশিত উত্তর-সংখ্যা	প্রতি প্রশ্নের পূর্ণমান	মোট নম্বর	উত্তরের বাক্যসীমা
৭.	[সাধারণ ব্যাকরণ ঃ অভ্যন্তরীণ বিকল্পসহ)			২১	
৭.১	পাঠ্যক্রমের ২নং থেকে ১৪নং পর্যন্ত পাঠগুলিতে যেসব তত্ত্ব, পরিভাষা বা সংজ্ঞানাম আছে তার ব্যাখ্যামূলক প্রশ্নপুঞ্জ [অংশসমন্বিত)	১	৫	৫	
৭.২	পাঠক্রমের ৩, ৪, ৫ নং পাঠের উপর প্রশ্ন	১	৪	৪	
৭.৩	পাঠক্রমের ৮, ৯, ১০ নং পাঠের উপর প্রশ্ন	১	৪	৪	
৭.৪	পাঠক্রমের ১১ নং পাঠের উপর প্রশ্ন	১	৪	৪	
৭.৫	পাঠক্রমের ১৪, ১৬ নং পাঠের উপর প্রশ্ন	১	৪	৪	
৮.	[নির্মিতি]	১	৪	৪	
৮.১	বিরামচিহ্ন	১	৪	৪	
		অথবা	অথবা	অথবা	
৮.২	বাগ্‌ধারা	১	৪	৪	
				সর্বমোট ৯০	

প্রশ্নরচনা এবং শ্রেণিকক্ষে প্রশ্নোত্তরের অনুশীলন সম্পর্কে নির্দেশিকা

১. পাঠ -সংকলন-এর পদ্যাংশ ও গদ্যাংশ সম্পর্কে বিকল্পসহ চার ধরনের প্রশ্ন থাকবে ঃ

১.১ একমুখীন ছোটো উত্তরের প্রশ্ন—প্রতি প্রশ্নের জন্য ২ নম্বর বরাদ্দ থাকবে। প্রশ্নের অভিমুখ হবে একটি ও অখণ্ড অর্থাৎ একটি প্রশ্নের মধ্যে একাধিক অনুপ্রশ্ন থাকবে না। এই ধরনের প্রশ্ন রচনার সময় মনে রাখতে হবে, এখানে 'একমুখীন প্রশ্ন' বলতে 'কে বলেছে' বা 'কাকে বলেছে' কিংবা 'রচয়িতার নাম কী?' 'উদ্ধৃতিটি কোন্ রচনার অন্তর্গত'?—এই ধরনের অতিসংক্ষিপ্ত ও প্রত্যক্ষ জ্ঞানমূলক একক প্রশ্ন চলবে না, কারণ অতিসংক্ষিপ্ত ও প্রত্যক্ষ জ্ঞানমূলক একক প্রশ্নের পালা অষ্টম শ্রেণিতেই শেষ। কিন্তু মাধ্যমিক পরীক্ষার একমুখীন প্রশ্নের উত্তরে যে তথ্যটির উল্লেখ করতে হবে তা মূলত পাঠের বর্ণনা/বিবরণ/সংলাপের মধ্যে কিছুটা পরোক্ষভাবে বা অস্পষ্টভাবে নিহিত থাকবে। পরীক্ষার্থীকে তা যুক্তি-বুদ্ধি-অনুমান-তুলনা ইত্যাদির মাধ্যমে পাঠ থেকে চিহ্নিত করতে হবে এবং অনধিক তিনটি বাক্যের মধ্যে তা লিখে প্রকাশ করতে হবে।

১.২ অংশসমন্বিত ছোটো উত্তরের উপযোগী বোধমূলক প্রশ্নপুঞ্জ ঃ
এখানে 'প্রশ্নপুঞ্জ' বলতে 'উদ্ধৃতিটি কোন্ কবি/লেখকের কোন্ রচনার অন্তর্গত?' 'মূল গ্রন্থের নাম কী?' কিংবা 'কে কাকে কখন কোথায় বলেছে?'—এ ধরনের একাধিক তথ্যসন্ধানী ছোটো ছোটো অনুপ্রশ্নের সমাবেশকে বোঝাচ্ছে না। এই ধরনের অনুপ্রশ্নবহুল তথ্যসন্ধানী প্রশ্ন-সমন্বয় আসলে সংক্ষিপ্ত জ্ঞানমূলক প্রশ্নেরই ভিন্নরূপী সমাবেশ যার প্রয়োগ অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত প্রশস্ত। কিন্তু মাধ্যমিক পরীক্ষার বোধমূলক প্রশ্নপুঞ্জে উদ্ধৃতির ভিত্তিতে আনুষঙ্গিক নানা ছোটো প্রশ্ন থাকতে পারে। বলা বাহুল্য প্রশ্নগুলি হবে প্রধানত বোধমূলক অর্থাৎ প্রশ্নপত্রে পাঠের ভিত্তিতে যেসব প্রশ্ন থাকবে সংক্ষেপে সেগুলির তাৎপর্য এবং / অথবা বর্ণিত ঘটনার কার্যকরণ সম্পর্ক বুঝিয়ে দিতে হবে। প্রশ্নপুঞ্জের উত্তরগুলি প্রশ্ন অনুসারে ছোটো ছোটো অনুচ্ছেদে ভাগ করে লিখতে হবে। মোট উত্তর হবে কমবেশি ছয়টি বাক্যের মধ্যে সীমাবদ্ধ। [কমবেশি = ১০% কম বা ১০% বেশি।]

১.৩ বিচার / ব্যাখ্যা / তুলনা / বর্ণনাধর্মী বিস্তৃত উত্তরের প্রশ্ন। উত্তর হবে কমবেশি ১৫ বাক্যের মধ্যে সীমাবদ্ধ। মূলত এই বিস্তারধর্মী উত্তরের ভিত্তিতেই প্রথম ভাষা বাংলায় শিক্ষার্থীর শব্দজ্ঞান, ভাষাবোধ, তথ্যপ্রয়োগ, যুক্তিবিন্যাস ও শৈলীগত উৎকর্ষের মান নির্ণয় করা হবে।

১.৪ সংক্ষিপ্ত টীকা ঃ পাঠ-সংকলন-এর পদ্য ও গদ্য পাঠ্যাংশের কোনো তাৎপর্যবাহী শব্দ, বাক্যাংশ বা উল্লেখের (allusion)-এর উপর প্রশ্ন। উত্তরের প্রথমে উৎস নির্দেশ করতে হবে। উত্তর অনধিক চারটি বাক্যে সীমাবদ্ধ থাকবে।

২. সহায়ক পাঠ-এর গদ্য ও পদ্য সম্পর্কে একটি করে প্রশ্ন থাকবে। প্রতিটি প্রশ্ন মূলত দুটি অংশে বিভক্ত থাকবে। একটি অংশে সমাজচেতনা বা সামাজিক প্রসঙ্গ নিয়ে প্রশ্ন থাকবে, অন্য অংশে সংশ্লিষ্ট রচনার রসগত ও ভাবগত বৈশিষ্ট্য নিয়ে প্রশ্ন থাকবে (দ্রষ্টব্য ভূমিকা ঃ সহায়ক পাঠ ২০০৫) । উত্তর হবে প্রশ্ন অনুসারে দুই অনুচ্ছেদে বিন্যস্ত। দুই অনুচ্ছেদ মিলে মোট উত্তর হবে কমবেশি ১৫ বাক্যের মধ্যে সীমাবদ্ধ।

৩. প্রথম পত্রের প্রবন্ধ রচনার নির্ধারিত শব্দসীমা বজায় রাখতে হবে। ভাষা হবে মান্য চলিত বাংলা। প্রবন্ধের সাধারণ বিন্যাসক্রম হবে ঃ ভূমিকা—যুক্তি ও তথ্যের উপযুক্ত বিস্তার—উপসংহার। বিষয়ানুগত্য, অনুচ্ছেদ বিভাজন, বানানশুদ্ধি, ভাষার পরিপাট্য (propriety) ও নিজস্বতা এবং রচনাভঙ্গির (style) উৎকর্ষের উপর উত্তরের মানাঙ্ক নির্ভর করবে। এক্ষেত্রে নম্বর বিভাজন হবে এইভাবে ঃ

বিষয়-নির্ভরতা	—	১৫
রচনাশৈলী	—	৫
		২০

৪. প্রথম পত্রের বঙ্গানুবাদের উত্তরে প্রধান বিচার্য মূল রচনার ভাবানুসারী ও অনুবাদের ভাষার প্রকৃতিগত স্বাচ্ছন্দ্য। অনুবাদের ভাষায় স্বাচ্ছন্দ্য ও সাবলীলতা আনার জন্য মূল রচনার বাক্যগত কাঠামো বদলানো যেতে পারে, কিন্তু সতর্ক থাকতে হবে যাতে এর ফলে মূল রচনার ভাবগত বিচ্যুতি না ঘটে। উত্তরের মূল্যায়নে মূল রচনায় ব্যবহৃত শব্দ, ইডিয়ম, প্রবাদ, পরিভাষা ইত্যাদির উপযুক্ত বাংলা প্রতিশব্দ, বাগ্‌ধারা, প্রবাদ, পরিভাষা ইত্যাদি ব্যবহারের যথাযথতার উপর উত্তরের মানাঙ্ক নির্ভর করবে। বঙ্গানুবাদের ভাষা হবে মান্য চলিত বাংলা।

৫. প্রথম পত্রের নির্মিতি পর্যায়ে ঃ

৫.১ ভাবার্থের ক্ষেত্রে প্রদত্ত রচনার এক-তৃতীয়াংশ আয়তনের মধ্যে উত্তর লিখতে হবে। উত্তরের ভাষা হবে মান্য চলিত বাংলা।

৫.২ ভাবসম্প্রসারণের ক্ষেত্রে উত্তর কমবেশি দশটি বাক্যের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকবে। ভাষা হবে মান্য চলিত বাংলা।

৫.৩ প্রতিবেদন রচনা ও সভার কার্যবিবরণী রচনার উত্তরের সংশ্লিষ্ট রচনার নিজস্ব রূপরীতি (form and style)-র বৈশিষ্ট্য বজায় রাখতে হবে। রচনার ভাষা হবে মান্য চলিত বাংলা।

৬. দ্বিতীয় পত্রের ব্যাকরণের প্রশ্ন দুভাগে বিভক্ত ঃ পাঠ্যাংশগত ও সাধারণ।

৬.১ পাঠ্যাংশগত প্রশ্ন পাঠ-সংকলন-এর পাঠ্য গদ্য ও পদ্য রচনায় সেব ব্যাকরণগত প্রয়োগের উদাহরণ আছে তার উপর করতে হবে। প্রশ্নপত্রে উদাহরণের পাশে সংশ্লিষ্ট রচনার শিরোনাম

দিতে হবে। এখানে কোনো কোনো ক্ষেত্রে পরীক্ষার্থীকে প্রথমে প্রয়োগবৈশিষ্ট্য চিহ্নিত করে তারপর নির্দেশ অনুসারে উত্তর দিতে হবে ; যেমন ঃ সন্ধি ও সমাসের ক্ষেত্রে পাঠ্যাংশ থেকে উদ্ধৃত বাক্যে সন্ধিবদ্ধ বা সমাসবদ্ধ পদ চিহ্নিত করা থাকবে না। পরীক্ষার্থী আগে ওই ধরনের পদ চিহ্নিত করবে, তারপর নির্দেশ অনুসারে উত্তর দেবে। তবে এই ধরনের প্রশ্ন করার সময় খেয়াল রাখতে হবে যাতে উদ্ধৃত বাক্যে কাঙ্ক্ষিত প্রয়োগের একটিমাত্র উদাহরণ থাকে, নাহলে পরীক্ষার্থী বিভ্রান্ত হতে পারে। সংশ্লিষ্ট মূল পাঠ্যাংশ যদি একাধিক প্রয়োগ বৈশিষ্ট্যের দৃষ্টান্ত থাকে, তবে তার একটি মাত্র রেখা বাকিগুলি (.....)—এই বর্জনচিহ্ন দিয়ে বাদ দিতে হবে।

৬.২ সাধারণ ব্যাকরণ অংশের প্রশ্নগুলি পাঠক্রমে ব্যাকরণের যে সব সাধারণ পাঠ নির্দিষ্ট আছে তার উপর তৈরি করতে হবে। ব্যাকরণের সাধারণ প্রশ্ন হবে দু-ধরনের ঃ (১) ব্যাখ্যামূলক ও (২) সংক্ষিপ্ত।

৬.২.১ ব্যাখ্যামলূক প্রশ্নে পাঠ্যক্রমে ব্যাকরণের যেসব তত্ত্ব, পরিভাষা ও সংজ্ঞানাম আছে আগে উপযুক্ত দৃষ্টান্ত দিতে বলে সেগুলির মাধ্যমে তত্ত্ব/পরিভাষা/সংজ্ঞানামের ব্যাখ্যা চাওয়া হবে। মূল্যায়নের ক্ষেত্রে উদাহরণ ও ব্যাখ্যার সমন্বয় ও যথার্থতার উপর প্রশ্নের পূর্ণমানের সীমার মধ্যে উত্তরের মানাঙ্ক নির্ভর করবে।

৬.২.২ সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন আবার দু-ধরনের হবে ঃ নির্ণয়মূলক ও প্রয়োগমূলক।

৬.২.২.১ নির্ণয়মূলক প্রশ্নে প্রয়োগদৃষ্টান্ত দেওয়া থাকবে। ওই ধরনের প্রয়োগকে ব্যাকরণের সংজ্ঞা বা পরিভাষায় কী বলা হয় উত্তরে শুধু তা-ই নির্ণয় করতে হবে। এক্ষেত্রে নাম-নির্ণয়ই যথেষ্ট, ব্যাখ্যা নিষ্প্রয়োজন।

৬.২.২.২ প্রয়োগমূলক প্রশ্নে ব্যাকরণের পরিভাষা বা সংজ্ঞানাম উল্লেখ করে শুধু তার উপযুক্ত প্রয়োগদৃষ্টান্ত চাওয়া হবে। এক্ষেত্রে উত্তরে শুধু প্রয়োগদৃষ্টান্তই দিতে হবে, ব্যাখ্যা নিষ্প্রয়োজন।

৭. দ্বিতীয় পত্রের নির্মিতি-পর্যায়ে বিরাম-চিহ্নের প্রশ্নটি হবে প্রয়োগমূলক। সাধারণভাবে পাঠ-সংকলন ও সহায়ক পাঠ-এর কোনো একটি রচনাংশ (পদ্য/গদ্য এবং পাঠ্য/পাঠ্যবহির্ভূত) বিরাম-চিহ্ন বাদ দিয়ে প্রশ্নপত্রে উদ্ধৃত করে তাতে উপযুক্ত বিরাম-চিহ্ন প্রয়োগ করতে বলা হবে। কোন্ বিরাম-চিহ্ন কোথায় কখন ব্যবহৃত হয়—কোনো প্রশ্নে তার ব্যাখ্যা চাওয়া হবে না।

৮. দ্বিতীয় পত্রের নির্মিতি-পর্যায়ে বাগ্‌ধারার প্রশ্নটিও হবে প্রয়োগমূলক। প্রশ্নে পর্ষদ্-নির্ধারিত বাগ্‌ধারার তালিকা থেকে কয়েকটি বাগ্‌ধারার উল্লেখ করে বাক্যে তার প্রয়োগ দেখাতে বলা হবে। উত্তরে বাগ্‌ধারার অর্থ বা তাৎপর্য আলাদা ভাবে উল্লেখ করার দরকার নেই। বাক্যটি এমনভাবে রচিত হবে

যাতে তার থেকেই বাগ্‌ধারার অর্থ বা তাৎপর্য ফুট ওঠে। বাক্যের এই স্বতঃস্ফূর্ত অর্থদ্যোতনার সামর্থ্যের উপরই উৎকর্ষ নির্ধারণ করতে হবে।

৯. এতদিন প্রশ্নপত্রে প্রশ্নের ক্রম অঙ্ক ও বর্ণ মিলিয়ে নির্দেশ করা হত, যেমন ঃ ১(ক), (আ) ইত্যাদি। কিন্তু এখন থেকে বিভিন্ন সর্বভারতীয় প্রতিযোগিতামূলক প্রশ্নপত্রের রীতি অনুসারে প্রশ্নের ক্রম শুধু অঙ্ক (digit) দিয়ে নির্দেশ করা হবে। একটি মূল প্রশ্নের মধ্যে একাধিক অনুপ্রশ্ন থাকলে অনুপ্রশ্নগুলিকে মূল প্রশ্নের অঙ্কসংখ্যার পর দশমিক বিন্দু-চিহ্ন দিয়ে পর পর নির্দেশ করা হবে, যেমন ঃ ১.৩, ১.৩.১ ইত্যাদি। উত্তর লেখার সময় উত্তরপত্রে প্রশ্নের বা প্রশ্নের কোনো অংশের পুনর্লিখন না করে প্রথমে প্রশ্নের বিন্দুচিহ্নযুক্ত অঙ্কসংখ্যাটি লিখে ঠিক তার পর থেকেই উত্তর লেখা শুরু করতে হবে। এর ফলে সময়ের সাশ্রয় হবে। শ্রেণিকক্ষে উত্তরের অনুশীলন করানোর সময় এ ব্যাপারে ছাত্রছাত্রীদের অভ্যস্ত করাতে হবে।

১০. শ্রেণিকক্ষে উত্তরের অনুশীলন করানোর সময় একদিকে যেমন ছাত্রছাত্রীদের নিজের ভাষায় লিখতে উৎসাহিত করতে হবে, অন্যদিকে তেমনি প্রশ্নপত্রে নির্দেশিত উত্তরের বাক্যসীমা / শব্দসীমা বজায় রাখার ব্যাপারে অভ্যস্ত করাতে হবে।

NEW SYLLABI

Instruction for Framing Questions & Marks Distribution

SUBJECT : ENGLISH (Second Language)

The Primary objective is to assess the language acquisition of the learner and therefore the aim of the assessment is to test the acquisition of the four skills– Listening, Speaking, Reading and Writing.

Listening and speaking are the oral skills which are assessed only upto Class VIII. Reading and writing skills are given greater emphasis and are tested at the Madhyamik Examination.

The Madhyamik Question paper is divided into three sections. Section–A, B and C. All the questions in the three sections are compulsory.

Section A is Reading Comprehension. This section is again divided into two parts–Reading Comprehension (seen) and Reading Comprehension (unseen).

Section B is Grammar and Vocabulary, and

Section C is Writing.

The total time allowed for attempting the paper is 3 hrs. and the total marks for the paper is 100 marks.

Marks division is as follows :

Section-A	:	Reading Comprehension (Seen)	=	20	marks
		Reading Comprehension (Unseen)	=	20	marks
Section-B	:	Grammar and Vocabulary	=	20	marks
Section-C	:	Writing	=	40	marks
		Total	=	100	marks

(a) Reading Comprehension (Seen) : The passage for comprehension is a unit of text taken from the prescribed lessons in the *Learning English* Coursebooks for classes IX and X. But the questions or test items based on the unit are not those that are given in the coursebooks. But, they are of a similar kind.

(b) Reading Comprehension (Unseen) : The passage is taken from an unseen source other than the textbook. The test items are based on that unseen passage. While selecting the text, the level of the text should be kept in mind. Usually, there are three to four test items in each of the seen and the unseen sections.

Poems given in the coursebooks may also be included in the seen section.

The test items may be of different types—to bring in variation in the question types. So, the items may be ;

(a) chart-filling type

(b) blank-filling type

(c) multiple choice questions

(d) sentence completion type

(e) true/false type

(f) cloze type

(g) sequencing type

(h) wh/-questions

(i) short answer type

(j) finding a suitable title

(k) identifying the function of sentences or the text types etc.

Section-B is Grammar and Vocabulary. Usually there are two text items for vocabulary based on the unknown words given in the unseen passage in the Reading Comprehension section. There are usually two text items in grammar, based on the grammar syllabus of the Madhyamik. Examination. These test items are usually blank-filling type, matching type, replacing type, correcting type, etc.

Section-C is on Writing. Usually there are three test items and the 40 marks are divided within these three questions, according to weightage and the amount of writing involved [eg. (12 + 12 + 16) ; (10 + 15 + 15) ; (12 + 14 + 14)] etc. Writing tests should be based on the writing syllabus of the Madhyamik Examination. The test items for writing should provide clues or hints at this level to make a communicative test item.

নতুন পাঠক্রমের ভিত্তিতে

প্রশ্নপত্রের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন সংক্রান্ত নির্দেশিকা

বিষয় : ভৌতবিজ্ঞান

1. প্রশ্নপত্রে চারটি বিভাগ থাকবে—'ক', 'খ', 'গ' এবং 'ঘ'।
2. 'ক' বিভাগ আবশ্যিক। এই বিভাগ থেকে দশটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান 1। প্রশ্নগুলি হবে অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী। পদার্থবিদ্যা ও রসায়নের সাধারণ অংশ (নবম ও দশম শ্রেণি), পদার্থবিদ্যা (নবম ও দশম শ্রেণি), রসায়ন (নবম ও দশম শ্রেণি) এই তিনটি অংশের প্রতিটি থেকে অন্তত চারটি করে প্রশ্ন নিয়ে মোট তেরোটি প্রশ্ন দেওয়া হবে।
3. 'খ' বিভাগ থেকে অন্তত দুটি এবং 'গ' ও 'ঘ' বিভাগের প্রতিটি থেকে অন্তত তিনটি করে প্রশ্ন নিয়ে মোট দশটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান 8। 8 মানকে (4 + 2 + 2) বা (3 + 3 + 2) এই দুইভাগে ভাগ করা হবে।
4. 'খ' বিভাগে মোট চারটি প্রশ্ন থাকবে।

   প্রশ্নসংখ্যা 2 থেকে 5।

   প্রশ্নগুলি নবম ও দশম শ্রেণির পদার্থবিদ্যা ও রসায়নের সাধারণ অংশ থেকে করা হবে।

   পাঠ্যসূচির সমগ্র অংশ থেকে প্রশ্ন দেওয়া হবে।

   একাধিক অধ্যায়, নবম-দশম শ্রেণির অধ্যায় মিশিয়ে প্রশ্নগুলি করা হতে পারে।
5. 'গ' বিভাগে মোট ছটি প্রশ্ন থাকবে।

   প্রশ্নসংখ্যা 6 থেকে 11।

   প্রশ্নগুলি নবম ও দশম শ্রেণির পদার্থবিদ্যা অংশ থেকে থাকবে।

   পাঠ্যসূচির সমগ্র অংশ থেকে প্রশ্ন দেওয়া হবে। একাধিক অধ্যায়, নবম-দশম শ্রেণির অধ্যায় মিশিয়ে প্রশ্নগুলি করা হতে পারে।
6. 'ঘ' বিভাগ মোট ছটি প্রশ্ন থাকবে।

   প্রশ্নসংখ্যা 12 থেকে 17।

   প্রশ্নগুলি নবম ও দশম শ্রেণির রসায়ন অংশ থেকে থাকবে।

পাঠ্যসূচির সমগ্র অংশ থেকে প্রশ্ন দেওয়া হবে। একাধিক অধ্যায়, নবম-দশম শ্রেণির অধ্যায় মিশিয়ে প্রশ্ন করা হতে পারে।

7. প্রশ্নগুলির 40% জ্ঞানমূলক, 30% বোধমূলক, 20% প্রয়োগমূলক ও 10% দক্ষতামূলক হওয়া বাঞ্ছনীয়।

8. বহিরাগত পরীক্ষার্থীদের পনেরোটি প্রশ্নের মধ্যে দশটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান 10। পাঠ্যসূচির সমগ্র অংশ থেকে প্রশ্ন দেওয়া হবে।

NEW SYLLABI

Instruction for Framing Questions & Marks Distribution

SUBJECT : PHYSICAL SCIENCE

1. There will be four groups vig. A, B, C, D in the Physical Science question paper.
2. **Group A will be compulsory. Ten questions are to be answered** and each question will carry 1 mark. The nature of questions will be very short answer type. *Thirteen* questions are to be set taking at least *four* questions from each of (i) common to both Physics and Chemistry Section (IX and X), (ii) Physics Section (IX an X both) and (iii) Chemistry Section (IX and X both)
3. **Ten questions are to be answered,** taking at least **two** from **Group B** and at least **three each from Group C and Group D**. Each question will carry 8 marks, which may be divided (4 + 2 + 2) or (3 + 3 + 2).
4. There will be *four* questions in group B from question 2 to 5. All questions are to set from the section of the syllabus common to both Physics and Chemistry (IX and X both)—questions should be set covering the whole syllabus. A question may be set from different chapters of class IX and X or both.
5. There will be *six* questions in Group C from question 6 to 11. All questions will be set from Physics sections of IX and X both of the Physical Science syllabus—questions should cover the whole syllabus. A question may be set from different chapters of class IX and X or both.
6. There will be *six* questions in Group D from question 12 to 17. All questions will be set from Chemistry sections of IX and X of Physical Science syllabus—questions should cover the whole syllabus. A question may be set from different chapters of class IX and X or both.
7. It is desirable the questions should be 40% knowledge based, 30% understanding based, 20% application based, 10% skill based.
8. For the **external examinees ten** questions out of *fifteen* are to be answered. Questions should cover the whole syllabus. Each question will carry 10 marks.

নতুন পাঠক্রমের ভিত্তিতে

প্রশ্নপত্রের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন সংক্রান্ত নির্দেশিকা

বিষয় ঃ জীবনবিজ্ঞান

1. প্রশ্নপত্র তিনটি বিভাগে বিন্যস্ত, 'ক', 'খ' ও 'গ' বিভাগ।

2. **'ক' বিভাগ আবশ্যিক।**

'ক' বিভাগ

[প্রশ্নসংখ্যা চারটি]

3. প্রশ্ন নম্বর 1-এর **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে, সাতটির মধ্যে। এগুলি নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন। প্রতি প্রশ্নের মান 1। নবম থেকে চারটি ও দশম থেকে তিনটি প্রশ্ন থাকবে।

প্রশ্ন নম্বর 2-এ **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে, তেরোটির মধ্যে। এগুলি অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী। প্রশ্নের মান 1। নবম ও দশমের প্রতি অধ্যায় থেকে একটি করে প্রশ্ন থাকবে। [শূন্যস্থান পূরণ, একটি বাক্যে উত্তর জাতীয় প্রশ্ন থাকবে]

প্রশ্ন নম্বর 3-এ **ছটি** প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে, আটটির মধ্যে। এগুলি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী। প্রশ্নের মান 2। নবম শ্রেণি থেকে পাঁচটি এবং দশম শ্রেণি থেকে তিনটি প্রশ্ন থাকবে। [জ্ঞানমূলক সংজ্ঞা, পার্থক্য, তুলনা, অবস্থান, কাজ, নাম, উৎস ইত্যাদি। উত্তর দু-তিনটি বাক্যে কাম্য।]

প্রশ্ন নম্বর4-এ **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে, থাকবে তেরোটি প্রশ্ন। এগুলি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী। প্রতি প্রশ্নের মান 3। নবম ও দশম শ্রেণির প্রতি অধ্যায় থেকে একটি করে প্রশ্ন থাকবে [ব্যাখ্যামূলক উত্তর, ভূমিকা, তাৎপর্য, পার্থক্য, বৈশিষ্ট্য টীকা ইত্যাদি। উত্তর তিন-চারটি বাক্যে কাম্য]।

'খ' বিভাগ

4. **প্রশ্ন নম্বর 5 থেকে 11 মধ্যে যে -কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। নবম শ্রেণি থেকে চারটি এবং দশম থেকে তিনটি প্রশ্ন রাখতে হবে।** [5 নম্বর বিভিন্ন আনুপাতিক ভাগে ভাগ করে, 2 + 2 + 1 বা 2 + 3 ব্যবহার করা যেতে পারে] নবমের প্রথম দুটি প্রশ্ন প্রথম তিনটি অধ্যায় থেকে হবে। পরের দুটি হবে চতুর্থ থেকে সপ্তম অধ্যায়ের মধ্য থেকে।

দশম শ্রেণি অংশে প্রথম তিনটি অধ্যায় থেকে দুটি প্রশ্ন এবং পরের তিনটি অধ্যায় থেকে একটি প্রশ্ন রাখা হবে। [সাত থেকে দশটি বাক্যে উত্তর কাম্য]।

'গ' বিভাগ

5. এখানে দুটি প্রশ্ন থাকবে। উত্তর করতে হবে একটি। এটি অঙ্কনধর্মী দক্ষতামূলক প্রশ্ন।

নবম শ্রেণির মধ্যে সংবহন, রেচন, স্নায়ুতন্ত্র ও জ্ঞানেন্দ্রিয়। দশম শ্রেণির মধ্যে কোশ বিভাজন, ক্রোমোজোম, অভিযোজন থাকবে। [নম্বর বিভাজন, 4 + 4 বা 5 + 3 হবে।]

[দৃষ্টিহীন ছাত্রছাত্রীদের জন্য]

গ বিভাগের প্রশ্নের ক্ষেত্রে দৃষ্টিহীনদের জন্য ছবি অঙ্কন করতে হবে না। ওই প্রশ্ন-বিষয়বস্তু বর্ণনা বা ব্যাখ্যা করতে দেওয়া হবে। ওই ক্ষেত্রেও স্পষ্ট নম্বর বিভাজন দেখান আবশ্যিক। নম্বর বিভাজন—1 + 2 + 3 + 2, 2 + 6, 2 + 2 + 4, 4 + 4, 2 + 3 + 3, 5 + 3 এরূপ হতে পারে।

'ঘ' বিভাগ

[বহিরাগত ছাত্রছাত্রীদের জন্য] প্রশ্নপত্রের পূর্ণমান হবে—100

6. এখানে দুটি প্রশ্ন থাকবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান 10 হবে। প্রতিটি 10 মানের প্রশ্নের নম্বর বিভাজন 1 + 2 + 3 + 4, 2 + 3 + 5, 5 + 5 বা 10 হতে পারে। **যে-কোনো একটি** 10 মানের প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রশ্নগুলি যে-সকল অধ্যায় থেকে থাকবে তা হচ্ছে জীব ও জড়, উদ্ভিদ ও প্রাণী, কোশ, উদ্ভিদ ও প্রাণী কলা। বহিরাগত ছাত্রছাত্রীদের ক্ষেত্রে 'ক' বিভাগ, 'খ' বিভাগ, 'গ' বিভাগ এবং 'ঘ' বিভাগ থেকে প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

NEW SYLLABI

Instruction for Framing Questions & Marks Distribution

SUBJECT : LIFE SCIENCE

1. In a full paper the questions will be arranged in three groups—'A', 'B' and 'C'.
2. Among those three groups questions of **Group A** are **compulsory**.

Group A

[For questions]

3. In question No. 1—there will be *seven* subquestions, among which **five need to be answered**. These questions are of **objective type** (multiple choice). Each question is of one (1) mark. Among the seven questions *four* questions will be set from class IX and *three* questions will be set from class X matters.

   In Question No. 2—there will be thirteen questions among which **ten questions to be attempted.** These are very short answer type questions of one (1) mark each. These questions are to be set from each of chapters from class IX and X. These questions will be of fill in the blanks and answer in one word types.

   In Question No. 3—among eight questions **six questions to be answerd** and all are short answer type of 2 marks each. These questions to be set in the manner of *five* from class IX and *three* from class X. **[Knowledge type definitions, distinguishing comparison, position / location, function, name, source etc. Answer to be given in two to three sentences.]**

   In Question No. 4—there will be thirteen questions of which **ten questions to be answered** and these are also short answer type. These questions are of 3 marks.

These questions to be set one each from the chapters of units of class IX and class X. [These questions will be of explanation type. Introduction type, significance, differences, characteristics, notes type etc.] The anwers need to be written in three-four sentences.

Group B

4. In group B from question No. 5 to 11 **any five questions to be answerd.** All questions are of 5 marks. [5 marks may be divided according to weightage of the subquestions as 2 + 2 + 1 or 2 + 3]
Four questions to be set from class IX and *three* questions to be set from the subject matters of class-X.

The first two questions of class IX will be set from the first three chapters. The next two questions to be set from fourth to seventh chapters of class IX. In case of class X from the first three chapters two questions to be set and one question from the next three chapters. (The answer need to be written in seven to ten sentences.)

Group C

5. In this group there will be two questions from which **one question to be attempted.** These questions are *drawing* and *labelling type* skill-based questions.

From class IX syllabus drawing question to be set from the chapters—circulation, excretion, Nervous system and sense organs. From class X syllabus cell division, chromosome and adaptation chapters drawing type questions to be set.

Marks division will be 4 + 4 or 5 + 3 etc.

[for Blind Candidates]

In group C there will have *no drawing type questions.* The subject matter of the drawing type questions for general candidates will be given as to describe or explain. In this case the marks division must be shown in the form of 1 + 2 + 3 + 2 or 2 + 2 + 4 or 4 + 4 or 2 + 3 + 3 or 5 + 3.

Group D

[for External Candidates]

6. For a complete paper full marks will be 100. *Two* questions will be set in this group. **Any one** of them need to be answered. The questions will of 10 marks. The marks division of a 10 marks questions may be 1 + 2 + 3 + 4, 2 + 3 +5, 5 + 5 of 10. These questions will be set from the chapters—Living and nonliving, Plants and animals, Cell, Plant and animal tissues.

The external candidates will have to answer questions from all Group—A, B, C, D of the question paper.

নতুন পাঠক্রমের ভিত্তিতে

প্রশ্নপত্রের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন সংক্রান্ত নির্দেশিকা

বিষয় ঃ ইতিহাস

নীচের নির্দেশিকা গুরুত্ব সহকারে অনুসরণ করতে হবে ঃ

(ক) পাঠ্যপুস্তকের প্রতিটি অধ্যায় ছাত্রছাত্রী খুঁটিয়ে পড়েছে কিনা তা যাচাই করার লক্ষ্য নিয়ে প্রতিটি অধ্যায় থেকে প্রশ্ন থাকা বাঞ্চনীয়।

(খ) দীর্ঘ উত্তরমূলক একটি প্রশ্ন কেবলমাত্র দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকেই থাকবে। বহিরাগত পরীক্ষার্থীদের জন্য একটি অতিরিক্ত দশ নম্বরের প্রশ্ন দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে থাকবে।

(গ) সংবিধান অংশের থেকে প্রশ্নের জন্য ৩ (তিন) নম্বর রাখতে হবে।

(ঘ) পাঠ্যাংশের প্রত্যেক অধ্যায় থেকে অন্তত এক নম্বরের প্রশ্ন থাকবে।

(ঙ) দু-এক কথায় উত্তরমূলক নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের বিকল্প হিসাবে প্রশ্নপত্রের সঙ্গে দেওয়া ভারতের একটি রেখা মানচিত্রে স্থান নির্দেশক চিহ্ন (•) থাকবে। প্রশ্নপত্রে প্রদত্ত স্থানগুলির যে-কোনো দশটির ভৌগোলিক অবস্থান অনুযায়ী স্থানে লিখতে হবে।

(চ) প্রশ্নপত্র রচনার সময়ে প্রশ্নকর্তাকে মনে রাখতে হবে প্রশ্নগুলির প্রত্যেকটি যেন পরীক্ষার্থীর কাম্য শিখন সামর্থ্যভিত্তিক হয়।

(ছ) প্রশ্নপত্রের ভাষা হবে সরল, সহজবোধ্য, সুনির্দিষ্ট এবং সকল প্রকার অস্পষ্টতামুক্ত।

(জ) প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর হতে হবে সংক্ষিপ্ত এবং সুনির্দিষ্ট।

প্রশ্ন ও নম্বরের বিভাজন ঃ

১. প্রদত্ত ভারতবর্ষের রেখামানচিত্রে চিহ্নিত (•) স্থানগুলি দেখো। প্রশ্নপত্রে প্রদত্ত ঐতিহাসিক স্থানগুলির প্রত্যেকটির ভৌগোলিক অবস্থান অনুযায়ী সঠিক স্থান প্রদত্ত **মানচিত্রে নির্দেশ** করো। (যে কোনো **দশটি**) ১০ × ১ =১০

অথবা

১. নৈর্ব্যক্তিক—এক কিংবা দুই কথায় উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান হবে ১

১০ × ১ =১০

"ক বিভাগ" (নবম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে) **যে-কোনো সাতটি** ..... ৭ × ১ =৭

"খ বিভাগ" (দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে) **যে-কোনো তিনটি** ..... ৩ × ১ =৩

● এই বিভাগে অবশ্যই সংবিধান থেকে একটি প্রশ্ন থাকবে।

২. নৈর্ব্যক্তিক, অতি-সংক্ষিপ্ত উত্তর—২/৩ ছোটো বাক্যে/২০-২৫ শব্দের মধ্যে লিখতে হবে। প্রশ্নগুলি পরীক্ষার্থীর শিখন সামর্থ্যভিত্তিক হবে। প্রশ্নগুলির দুটি ভাগ (১ + ১) থাকতে পারে।

নম্বর—২ ১০ × ২ =২০

"ক বিভাগ" (নবম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে) **যে-কোনো চারটি** ..... ৪ × ২ =৮

"খ বিভাগ" (দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে) **যে-কোনো ছটি** ..... ৬ × ২ =১২

● এই বিভাগে সংবিধান থেকে একটি প্রশ্ন অবশ্যই থাকবে।

৩. সংক্ষিপ্ত উত্তর অথবা টীকা/৭ বা ৮টা ছোটো বাক্যে উত্তর দিতে হবে। প্রশ্নের মান—৪

৫ × ৪ =২০

"ক" বিভাগ" (নবম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে) **তিনটি** ..... ৩ × ৪ =১২

"খ বিভাগ" (দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে) **দুটি** ..... ২ × ৪ =৮

● এই প্রশ্নে কোনো অংশভিত্তিক ভাগ থাকবে না অর্থাৎ একটাই মাত্র প্রশ্ন থাকবে।

● এই প্রশ্নে বিকল্প হবে একই অধ্যায় থেকে একই ধরনের প্রশ্ন। অর্থাৎ পাঁচটি প্রশ্ন থেকে যে-কোনো তিনটি—এই রকম বিকল্প থাকবে না। কিন্তু ৩ ক-এর বিকল্প থাকতে পারে, তবে একই অধ্যায় থেকে, একই ধরনের প্রশ্ন। ৩ খ, গ, সম্বন্ধে একই নিয়ম প্রযোজ্য।

৪. অংশভিত্তিক প্রশ্ন যাতে জ্ঞান, বোধ, প্রয়োগ সবই পরীক্ষা করা হবে। প্রশ্নে মান—৬

৫ × ৬ =৩০

"ক বিভাগ" (নবম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে) **তিনটি** ..... ৩ × ৬ =১৮

"খ বিভাগ" (দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে) **দুটি** ..... ২ × ৬ =১২

বিকল্পের ক্ষেত্রে প্রশ্ন ৩-এর নমুনা প্রযোজ্য।

৫. রচনামূলক প্রবন্ধ

● কেবল দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে নেওয়া হবে।

● তিনটির মধ্যে থেকে **একটি উত্তর** দিতে হবে।

৬. অনুরূপ প্রবন্ধ। কেবলমাত্র দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে তিনটের মধ্যে **একটা** করতে হবে **(কেবলমাত্র বহিরাগত পরীক্ষার্থীদের জন্য)**

নম্বর বিভাজনের চূড়ান্ত হিসাব ঃ

প্রশ্ন নং	"ক" বিভাগ (নবম শ্রেণির পাঠ্যক্রম থেকে)		"খ" বিভাগ (দশম শ্রেণির পাঠ্যাংশ থেকে)
১	৭× ১ = ৭	+	৩ × ১ = ৩=১০
২	৪× ২ = ৮	+	৬× ২ = ১২ = ২০
৩	৩× ৪ = ১২	+	২× ৪ = ৮= ২০
৪	৩× ৬ = ১৮	+	২ × ৬ = ১২= ৩০
৫	——	+	১ × ১০ = ১০=১০
			সাধারণ পরীক্ষার্থী ৯০
অতিরিক্ত প্রশ্ন ৬	——		বহিরাগত পরীক্ষার্থী + ১০
			১০০

নবম শ্রেণির বার্ষিক পরীক্ষার জন্য একটা ১০ নম্বরের অতিরিক্ত প্রশ্ন থাকবে, অংশভিত্তিক।

- **বিশেষ দ্রষ্টব্য ঃ** পাঠ্যাংশের প্রত্যেক অধ্যায়ের থেকে অন্তত এক নম্বরের প্রশ্ন থাকবে।
- সংবিধানের ওপর ৩ নম্বরের প্রশ্ন আবশ্যিক। (১ + ২)

NEW SYLLABI

Instruction for Framing Questions & Marks Distribution

SUBJECT : HISTORY

The following instructions must be strictly followed :

(a) Each chapter of the textbook must be studied thoroughly.

(b) Questions will be set from each chapter of the syllabus as far as practicable.

(c) One essay-type question will be set from the syllabus of class X only. A similar additional question will be set for external candidates.

(d) 3 marks will be reserved for questions on the Indian Constitution.

(e) One question of at least one mark must be set from every chapter.

(f) As an alternative to the objective questions with one or two word answer (Q 1) a question on map-pointing will be set. Places indicated by a symbol (•) on a given map, will have to be matched with the names provided in a given list.

(g) While setting questions, it is advisable to keep in mind that the competency level of the learners should be evaluated as far as practicable.

(h) The language of the questions should be simple, direct and free from any ambiguity.

(i) The answers must by brief and direct.

1. Objective questions to be answered in one or two words only, 1 mark each. $10 \times 1 = 10$

   Group A : (From Class IX syllabus) any **seven** ..... $7 \times 1 = 7$

   Group B : (From Class X syllabus) any **three** ..... $3 \times 1 = 3$

   * In Group B, one question will be from Chapter 6, that is, (Indian Constitution).

   Or

   * On the outline map symbols (•) of given places will have to be matched with a given list of names (**any ten**). $10 \times 1 = 10$

2. Objective, very short answers, to be given in two or three short sentences only, 2 marks each. $10 \times 2 = 20$

*Each question may carry part question = (1 + 1)

Group A : (From Class IX syllabus) **any four** ..... $4 \times 2 = 8$

Group B : (From Class X syllabus) **any six** ..... $6 \times 2 = 12$

* In Group B, one question must be from chapter 6, that is, the Indian Constitution.

3. Short answers or short notes, to be written in seven or eight short sentences. 4 marks each $5 \times 4 = 20$

Group A : (From Class IX syllabus) **three** ..... $3 \times 4 = 12$

Group B : (From Class X syllabus) **two** ..... $2 \times 4 = 8$

* The questions of this group will not be part-questions.

* There will be alternatives in Q3, Group A will have only three questions, a, b, c not a, b, c, d, e, of which only **three** must be done. However, Q3a, may have an alternative, (OR), set from the same chapter, of the same pattern. (The same applies to 3b, 3c).

4. Part-questions, in which both information, understanding application of the examinee are to be tested. 6 marks each ..... $5 \times 6 = 30$

Group A : (From Class IX syllabus) **three** ..... $3 \times 6 = 18$

Group B : (From Class X syllabus) **two** ..... $2 \times 6 = 12$

The pattern of alternatives will be similar to Q3.

5. Essay, to be set from Class X syllabus *only*. There will be *three alternatives*, from which **one** is to be answerd 10

6. As above, for External candidates only. 10

Final break-up of marks—Pattern of Questions

Q. No.	Group-A		Group-B		Total
	Class IX syllabus		Class X syllabus		
1.	$7 \times 1 = 7$	+	$3 \times 1 = 3$	=	10
2.	$4 \times 2 = 8$	+	$6 \times 2 = 12$	=	20
3.	$3 \times 4 = 12$	+	$2 \times 4 = 8$	=	20
4.	$3 \times 6 = 18$	+	$2 \times 6 = 12$	=	30
5.	——		$1 \times 10 = 10$	=	10
			(for Regular Candidates)	=	90
			(for External Candidates) 1×10	=	10
					100

- For Annual Examination of Class IX, an extra question of 10 marks, comprising part questions (4 + 6) is to be set.
- One question of at least one mark must be set from each chapter of the syllabus.
- Three marks questions are compulsory from chapter 6 of Class X syllabus (Indian Constitution)

নতুন পাঠক্রমের ভিত্তিতে

প্রশ্নপত্রের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন সংক্রান্ত নির্দেশিকা

বিষয় ঃ ভূগোল

নিয়মিতদের জন্য বিভাগ ক থেকে বিভাগ চ এবং

বহিরাগতদের জন্য বিভাগ ক থেকে বিভাগ ছ

প্রশ্নের প্রকৃতি ও নম্বর (মান)

বিভাগ ক

১. মানচিত্রে নির্দেশ করো দশটি—সমস্ত প্রশ্ন **বাধ্যতামূলক**

(ক) ভারতের রেখা মানচিত্রে নির্দেশ ১ × ৫ =৫

(খ) এশিয়ার রেখা মানচিত্রে নির্দেশ ১ × ৫ =৫

[দৃষ্টিহীনদের জন্য]

ভারত এবং এশিয়ার আঞ্চলিক ভূগোল থেকে মোট আটটি প্রশ্নের মধ্যে **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। (৪টি ভারতের আঞ্চলিক অংশ এবং ৪টি এশিয়ার আঞ্চলিক অংশ থেকে প্রশ্ন থাকবে।)

৫ × ২ =১০

বিভাগ খ

২. নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন (**দশটি**)—সমস্ত প্রশ্ন **বাধ্যতামূলক**

(ক) সঠিক উত্তর নির্বাচন। ১ × ৫ =৫

(খ) অন্যান্য নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন ঃ ১ × ৫ =৫

(শুদ্ধ/অশুদ্ধ ইত্যাদি)

৩. টীকা লেখো (সাতটির মধ্যে **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে) ৪ × ২.৫ =১০

বিভাগ গ

প্রশ্ন সংখ্যা ৪ থেকে ৭ পর্যন্ত সমস্ত প্রশ্ন **প্রাকৃতিক ও পরিবেশ** ভূগোলের অংশ থেকে করা হবে এবং এর মধ্যে **দুটি** প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। ২ × ১০ =২০

প্রশ্নের প্রকৃতি ঃ রচনাধর্মী— ৫

বিশ্লেষণাত্মক—৩

সংজ্ঞামূলক— ২

১০

বিভাগ ঘ

প্রশ্ন সংখ্যা ৮ থেকে ১১ পর্যন্ত সমস্ত প্রশ্ন ভারতের **আঞ্চলিক ভূগোল** থেকে করা হবে। এই বিভাগ থেকে মোট **দুটি** প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। ২ × ১০ =২০

প্রশ্নের প্রকৃতি ঃ রচনাধর্মী— ৫
বিশ্লেষণাত্মক—৩
সংজ্ঞামূলক— ২
১০

বিভাগ ঙ

প্রশ্ন সংখ্যা ১২ এবং ১৩—এই দুটি প্রশ্ন **এশিয়ার আঞ্চলিক ভূগোল** থেকে করা হবে এবং এর মধ্যে **একটি** প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। ১ × ১০ =১০

প্রশ্নের প্রকৃতি ঃ রচনাধর্মী— ৬
বিশ্লেষণাত্মক—৪
মোট ১০

বিভাগ চ

প্রশ্ন সংখ্যা ১৪ এবং ১৫ **পশ্চিমবঙ্গ এবং নির্ধারিত অঞ্চল** থেকে করা হবে। এর মধ্যে **একটি** প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। ১ × ১০ =১০

প্রশ্নের প্রকৃতি ঃ রচনাধর্মী— ৬
বিশ্লেষণাত্মক—৪
মোট ১০

বিভাগ ছ

[বহিরাগতদের জন্য]

প্রশ্ন সংখ্যা ১৬ **প্রাকৃতিক ভূগোল ও ভারতের আঞ্চলিক অংশ** থেকে মোট আটটি প্রশ্ন করা হবে এবং এর মধ্যে মোট **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। ৫ × ২ =১০

NEW SYLLABI

Instruction for Framing Questions & Marks Distribution

SUBJECT : GEOGRAPHY

Group A to F for Regular Candidates and

A to G for External Candidates

Group A

1. Map Pointing (**ten**)—all questions are **compulsory**

(a) On outline map of India.– $1 \times 5 = 5$

(b) On outline map of Asia – $1 \times 5 = 5$

[for Blind Candidates only]

1. All questions from **Regional Geography of India and Regional Geography of Asia. Five** short questions to be answered out of *eight* (*four* from India and *four* from Asia) :— $2 \times 5 = 10$

Group B

2. Objective type questions (**ten**)—all questions are **compulsory**

(a) Multiple option – $1 \times 5 = 5$

(b) Other objective type True or False etc.– $1 \times 5 = 5$

3. Short note (four out of seven to be answered)– $2.5 \times 4 = 10$

Group C

4-7 **All questions from Physical Geography and Environment.**

Two questions to be answered out of *four*

The break up of questions and marks will be as follows :— 5 + 3 + 2 = 10

Essay type–5 marks each

Analytical type/Reasoning/Comparison/Origin and mechanism-3 marks each short information/Definition type-2 marks each.

Group D

8-11 All questions from **Regional Geography of India**. **Two** questions to be answerd out of *four*. The break up of questions and marks will be as follows :— $5 + 3 + 2 = 10$

Essay type–5 marks each

Analytical type/Reasoning/Comparison/Origin and Mechanism-3 marks each Short information/Definition type-2 marks each.

Group E

12-13 All questions from **Regional Geography of Asia. One** question to be answered out of two. The break up of question and marks will be as follow :— $6 + 4 = 10$

Essay type–6 marks each, Analytical type/Reasoning/Comparison/Origin and Mechanism-4 marks each.

Group F

14-15 All questions from **West Bengal and selected regions of other continents. One** question to be answered out of two. The break up of question and marks will be as follows :— $6 + 4 = 10$

Essay type-6 marks, Analytical type/Reasoning/Comparison/Origin and Mechanism-4 marks

Group C

[for External Candidates]

16 **All questions from Physical and Regional Geography of India. Five** short questions to be answered out of eight :— $2 \times 5 = 10$

বিজ্ঞপ্তি

রাজ্য শিক্ষা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ পরিষদ (পঃ বঃ)

২৫/৩, বালীগঞ্জ সারকুলার রোড,

কলকাতা-৭০০ ০১৯

বিজ্ঞপ্তি নং ৭১/এস সি ই আর টি

তাং ১৭.০১.০৬

রাজ্য শিক্ষা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ পরিষদ (WB) SCERT পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য প্রারম্ভিক শিক্ষা উন্নয়ন সংস্থার আর্থিক সহায়তায় পরিকল্পনা করেছে ২১টি পরীক্ষামূলক বেতার সম্প্রচার। প্রাথমিক ও উচ্চপ্রাথমিক স্তরে ইংরেজী দ্বিতীয় ভাষা হিসাবে পঠন পাঠন এই শীর্ষক আলোচনা প্রচারিত হবে আকাশবাণী কোলকাতা 'ক' এবং শিলিগুড়ি বেতার তরঙ্গে প্রত্যেক সোম-বুধ-শুক্র বার রাত ৯টা-৩০মিনিট থেকে ৯-৪৫ মিনিট পর্যন্ত।

পর্ব	তারিখ	বিষয়
১	৬.০২.২০০৬	দ্বিতীয় ভাষা হিসাবে ইংরেজী পঠন পাঠনের প্রেক্ষাপট
২	৮.০২.২০০৬	উচ্চপ্রাথমিক স্তরে ইংরেজী শোনা ও বলার দক্ষতা
৩	১০.০২.২০০৬	উচ্চ প্রাথমিক স্তরে ইংরেজী পড়া ও লেখার দক্ষতা
৪	১৩.০২.২০০৬	উচ্চপ্রাথমিক স্তরে ইংরেজী দ্বিতীয় ভাষা হিসাবে পঠন পাঠন
৫	১৫.২.২০০৬	কাম্য সামর্থ্যাভিত্তিক ইংরেজী পাঠ্যপুস্তক বিশ্লেষণ
৬	১৭.০২.২০০৬	দ্বিতীয় ভাষা হিসাবে ইংরেজী শিক্ষায় মাতৃভাষার ব্যবহার
৭	২০.০২.২০০৬	ইংরেজী ছড়ার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের ইংরেজী প্রশ্নবোধক বাক্য সম্পর্কে অভ্যস্ত করা
৮	২২.০২.২০০৬	লেখার দক্ষতা বাড়াবার উপায়
৯	২৪.০২.২০০৬	পড়ার দক্ষতা বাড়াবার উপায়
১০	২৯.০২.২০০৬	প্রাথমিক স্তরে ইংরেজী শব্দভাণ্ডার সমৃদ্ধ করার উপায়
১১	০১.০৩.২০০৬	পাঠের মাধ্যমে শব্দভাণ্ডার বৃদ্ধি শিক্ষা
১২	০৩.০৩.২০০৬	শ্রেণিকক্ষ উপোযোগী নমুনা চরিত্রাভিনয়

পর্ব	তারিখ	বিষয়
১৩	০৬.০৩.২০০৬	ছাত্রছাত্রীদের ভুল ও অশুদ্ধি সংশোধন
১৪	০৮.০৩.২০০৬	প্রাথমিক ও উচ্চপ্রাথমিকে ইংরেজী ভাষা শেখানোয় ভাষার খেলা পরিকল্পনা
১৫	১০.০৩.২০০৬	উচ্চপ্রাথমিক স্তরে বিশেষ করে সপ্তম ও অষ্টম শ্রেণিতে দ্বিতীয় ভাষা হিসাবে ইংরেজী পাঠদানের ক্ষেত্রে গল্প বলার প্রয়োগ
১৬	১৩.০৩.২০০৬	কথোপকথন পাঠের প্রস্তুতি ও অভ্যাস
১৭	১৫.০৩.২০০৬	বিদ্যালয়স্তরে ইংরাজী উচ্চারণ শেখানো
১৮	১৭.০৩.২০০৬	ইংরেজী ভাষার দক্ষতা যাচাইয়ের বিভিন্ন উপায়
১৯	২০.০৩.২০০৬	মূল্যায়নের পর ভুল শোধরানোর পাঠ
২০	২২.০৩.২০০৬	শ্রেণিকক্ষ পরিচালনা
২১	২৪.০৩.২০০৬	শিক্ষণ সামগ্রীর প্রস্তুতি ও সংরক্ষণ

West Bengal Board of Secondary Education

77/2, Park Street, Kolkata—700 016

Circular No. : S/Acd/47

Date : 23.02.06

From :
Secretry,
West Bengal Board of Secondary Education,

Sub : Study of Nepali as a third language

As per direction of the State Government this is to notify to all concerned that the schools situated in the hill area of Darjeeling district where Nepali is not taught as a first or Secondary language should introduce Nepali as a third language from this academic Session for class VI & VII.

In is connection this is also notified that this board has publsihed books for Nepali third language for both the above mentioned classes. These books are mandatory for the students who will learn Nepali as a third language.

This is for information and necessary action.

(Swapan Kumar Sarkar)
Secretary

Memo No. : S/Acd./47

Dated : 23.02.06

Copy forwarded for information & taking necesary action to :–

1. The Head of All Recognised Secondary Schools in the hill areas of Darjeeling district
2. Regional Officer, North Bengal W.B.B.S.E.
3. Board Member, North Bengal W.B.B.S.E.
4. D.I. of Schools (S.F.) Darjeeling district
5. Executive Offices, School Education Department. D.G. Hill council.
6. Syllabus & P.V. Unit : For publication in the next issue of 'Parshad Varta'.

(Swapan Kumar Sarkar)
Secretary

বিজ্ঞপ্তি

(পশ্চিমবঙ্গ সরকারের বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগের আদেশনামা নং-257 SE(S)/IE-3/2004 তারিখ-03.03.2006-এর সংক্ষিপ্তসার)

পশ্চিমবঙ্গ সরকারের বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগ কম্পিউটার শিক্ষার ব্যবস্থা দুর দুরান্তে অবস্থিত মাধ্যমিক / উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়গুলিতে প্রসারিত করার জন্য উদ্যোগ গ্রহণ করেছেন।

জাতীয় দৈনিক সংবাদপত্রগুলিতে বিজ্ঞপ্তি দিয়ে এই কাজে অভিজ্ঞ কোম্পানী/সংস্থা/প্রতিষ্ঠানগুলিকে *'ইচ্ছাপত্র' (Expression of Interest)* জমা দিতে বলা হয়। পশ্চিমবঙ্গ মধ্য শিক্ষা পর্ষদের সভাপতি এর সভাপতিত্বে মাদ্রাসা বোর্ড, উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা সংসদের প্রতিনিধি ও অন্যান্য বিদ্বজ্জন/সংশ্লিষ্ট বিষয়ে পারদর্শী অধ্যাপকদের নিয়ে গঠিত একটি কমিটি প্রাপ্ত ইচ্ছাপত্রগুলি বিবেচনা করে নিম্নলিখিত সংস্থাগুলিতে চূড়ান্ত করেন ও তাদের কার্যক্ষেত্র নির্ধারণ করে দেন ঃ—

জেলা	সংস্থার নাম
(১) উত্তর ২৪ পরগণা	মেসার্স এসেস্ ইনফোটেক প্রাঃ লিমিটেড, কলকাতা
(২) দঃ ২৪ পরগণা ও নদীয়া	মেসার্স এডুকম্প সলুসনস্ লিঃ, দিল্লী
(৩) পূর্ব ও পশ্চিম মেদিনীপুর	মেসার্স এভরন সিস্টেমস্ লিঃ, চেন্নাই
(৪) বর্ধমান ও বাঁকুড়া জেলা	মেসার্স টেলিডাটা ইনফরমেটিকস্ লিঃ, চেন্নাই
(৫) দার্জিলিং জলপাইগুড়ি, কুচবিহার, উত্তর ও দক্ষিন দিনাজপুর	মেসার্স ইণ্ডাস্ ইনস্টিটিউট অফ ইনফরমেশন ম্যানেজমেন্ট সোসাইটি, কলকাতা
(৬) বীরভূম ,মালদহ	মেসার্স কাইজেন সার্ভিসেস্, কলকাতা
(৭) হুগলী	মেসার্স উইপ্রো, কলকাতা (বদল হতে পারে)
(৮) হাওড়া	মেসার্স কমপ্রো সিস্টেমস্, কলকাতা
(৯) মুর্শিদাবাদ	মেসার্স নাইকুইস্ট ইনফোসিস্, কলকাতা

* কলকাতার সমস্ত বিদ্যালয়গুলিকে উপরোক্ত সংস্থাগুলির মধ্যে ভাগ করে দেওয়া হয়েছে।

এই সংস্থাগুলির প্রতিনিধি বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগের দেওয়া 'পরিচয় পত্র' (ছবি সব Identity Card) নিয়ে এপ্রিল মাস জুড়ে নিজ নিজ দায়িত্বপ্রাপ্ত জেলার উচ্চ-মাধ্যমিক বিদ্যালয়ের পরিচালকমণ্ডলী ও প্রধান শিক্ষকের সংগে মিলিত হবেন।

বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ ও উক্ত সংস্থা রাজী হলে তারা একটি চুক্তি (50/- টাকার Stamp paper-এর উপর) সম্পাদন করবেন।

চুক্তির প্রধান প্রধান বিষয়গুলি হল ঃ—

(১) বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ বা সংস্থা আগামী ছ বছরের জন্য এই প্রকল্প থেকে বেরিয়ে আসতে পারবেন না। কমপক্ষে ২০০ জন ছাত্র/ছাত্রী (একাদশ-দ্বাদশ সহ) এই প্রকল্পে নথিভুক্ত হতে পারে।

(২) সংস্থা কম পক্ষে ৫ (পাঁচটি) Computer বসানো সহ সর্বনিম্ন ২০০ জন ছাত্রী/ছাত্রের জন্য কম্পিউটার শিক্ষার ব্যবস্থা করবেন। ছাত্র/ছাত্রী সংখ্যা বাড়লে কম্পিউটারও বাড়বে।

(৩) BCA/BSC(Hons) with Computer Diploma/MCA/DOEACC 'A' level যোগ্যতাসম্পন্ন কমপক্ষে একজন Instructor (ন্যূনতম মাসি বেতন 3000/-) নিয়োগ করবেন যিনি বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষের তৈরী রুটিন অনুযায়ী ক্লাস নেবেন (একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণী সহ)।

(৪) ছাত্র/ছাত্রীদের কাছ থেকে বছরের বারো মাস 35.00 টাকা হারে ফি আদায় নেওয়া হবে। পাঠ্য পুস্তকের মূল্য হিসাবে (শ্রেণীর উপর নির্ভর করে) 35.00 – 50.00 পর্যন্ত একবার আদায় দিতে হবে। পাঠ্য-পুস্তক বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগের অনুমোদিত পাঠক্রম অনুযায়ী সংস্থা সরবরাহ করবেন। বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ Session Fee হিসাবে এককালীন 50.00 পাবেন।

(৫) কম্পিউটার-এর কাগজপত্রাদি ও অন্যান্য সরঞ্জাম সহ বিদ্যুৎ ও দূরভাষের বিলও সংস্থা প্রদান করবেন। তবে বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষকে আলাদা বিদ্যুতের মিটার ও টেলিফোনের লাইনের ব্যবস্থা করে দিতে হবে।

(৬) বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ একটি 20' × 20' ঘর, চেয়ার, পাখা ইত্যাদি ব্যবস্থা সহ সুরক্ষার জন্য কম্পিউটার রুমে একটি গ্রীল গেট, জানালা-দরজার পর্দা এরও ব্যবস্থা করবেন।

(৭) সরঞ্জামাদি রক্ষণাবেক্ষণ/সারানো ইত্যাদি দায়িত্ব সংশ্লিষ্ট সংস্থার।

বিশেষ ভাবে উল্লেখ্য

বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগের পূর্বে চালু করা ৫০০টি বিদ্যালয়ের CLTP এর প্রশিক্ষণ পরিচালনার ভারও এই সংস্থাগুলির উপর বর্তাবে। আপাতত এখন ৩০০টি (পরে ২০০৭-২০০৮ থেকে বাকী ২০০টি বিদ্যালয়) বিদ্যালয়ে শিক্ষাদান, পুস্তক সরবরাহ ইত্যাদি এই সংস্থাগুলি করবেন।

এছাড়াও ঐ সব বিদ্যালয়ের পুরাতন/অকেজো কম্পিউটারগুলিও (সর্বাধিক ৫টি পর্যন্ত) প্রয়োজনে বদলে দেওয়ার খরচও এঁরাই ধাপে ধাপে বহন করবেন।

বর্তমান শিক্ষা বছর এর জন্য অবশ্য বিদ্যালয় শিক্ষা দপ্তর যাতে পড়াশুনার কাজ ব্যাহত না হয় তাই প্রথম ১০০টি CLTP School এর জন্য WEBEL Technology ও বাকী ২০০-টির জন্য PCS Technology নামক দুটি সংস্থাকে রক্ষণাবেক্ষণের কাজে নিয়োগ করেছেন। এর আর্থিক দায়িত্ব বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগ বহন করবেন।

এ ব্যাপারে বিশদ তথ্যাদি জানার জন্য প্রয়োজনে নিম্নলিখিত আধিকারিকের সংগে যোগাযোগ করতে পারেন।

সুকুমার মহাপাত্র, যুগ্ম সচিব, বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগ, পশ্চিমবঙ্গ সরকার, দূরভাষ-০৩৩-২৩৩৭-০২৬৩

স্বাক্ষর ঃ সুকুমার মহাপাত্র
যুগ্ম সচিব
বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগ

West Bengal Board of Secondary Education

77/2, PARK STREET, KOLKATA-700 016

Circular No. **S/OSD/50**

Dated : 06.03.2006

NOTIFICATION

From : Secretary,
West Bengal Board of Secondary Education,
77/2, Park Street, Kolkata—700 016

To : The Heads of all recognised Non-Govt. (Aided & Unaided) Secondary Schools.

Sub : Extension of the term of the Managing Committee / Administrator/ Adhoe Committee.

In exercise of the power conferred by Sub-Section 2 of section 28 of the West Bengal Board of Secondary Education Act, 1963 (W. B. Act. V of 1963), the President, in view of the declaration of dates for ensuing State Assembly Election, is pleased to consider the matter of general extension of the term/life of the Managing Committee/ the Administrator/the Ad-hoc Committee upto 31.10.2006 or till the completion of the constitution /reconstitution of the Managing Committee with the election of Office bearers or until further orders, whichever is earlier.

In cases of schools where election of different categories have already been held prior to the date of issue of this notification excepting the election of office bearers shall stand deferred upto 15th August 2006 and the said election of office bearers shall be completed by the month of August after 15th August 2006.

In cases of schools where programmes of election for constitution/reconstitution of the Managing Committee have already been adopted but no election in any category has been held prior to the date of issue of this notification/circular such processes shall be treated as cancelled and this process shall start after 15th July 2006 afresh

Library

after adopting fresh programme as per normal rules and procedures fixing the date of election in the Guardian Category after 15.08.2006 but before 15.09.2006. In view of huge expense already incurred by such schools, they may send lettters of intimation to Guardians on proper receipt in relaxation of procedure 6A of the Management Rules under prevailing exceptional circumstances this year.

In cases of schools where all stages of election programme have already been completed excepting election in the Guardian Category only, the election in the Guardian Category shall be deferred upto 15th August 2006. The postponed election in the Guardian Category shall be held on any Sunday after 15th August 2006 but before 31st August 2006 on the basis of existing voters' list. All concerned shall be well intimated before hand.

In cases of newly upgraded schools (Jr. High Schools) where Managing Committees have not yet been constituted prior to the date of notification of this circular, the tenure of the Managing Committees of such schools is also extended upto 31. 10. 2006.

This circular is not applicable to the schools which have been directed otherwise by any Hon'ble Court of Law.

The Board, however, reserves the right to appoint Administrator in any of the schools covered under the above-mentioned specificities, if situation so warrants.

SECRETARY

Memo No. **S/OSD/50 (1-14)**, date : **06. 03. 2006**

Copy forwarded for information and necessary action to :

1. The Principal Secretary, School Education Department, Govt. of West Bengal, Salt Lake City, Kolkata — 700091
2. The Director of School Education, West Bengal, Bikash Bhawan, Salt Lake City, Kolkata—700091

3. The District Inspector of Schools (SE) of all districts of West Bengal for circulation to recognised Institutions of the Board.
4. The Deputy Secretary (Adcademic) for publication in the next issue of the "Parsad Varta".
5. The all Recoginsed Secondary Teachers' Organizations.
6. O. S. D., WBBSE.
7. P.A. to President, WBBSE.
8. P.A. to Secretary, WBBSE.
9. Meeting Section, WBBSE.
10. All Deputy Secretaries, WBBSE.
11. All Assistant Secretaries, General Section, WBBSE.
12. All Regional Officers, WBBSE, (Kolkata, Burdwan, Medinipur & North Bengal).
13. All Board Members, WBBSE.
14. All Law Supervisors, WBBSE.

SECRETARY

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ কর্মচারী সমবায় ঋণদান সমিতি লিঃ

৭৭/২ পার্ক স্ট্রীট, কলকাতা - ৭০০০১৬

হলিডে হোম

পুরী

স্বপ্ন পুরী সী বিচ রোড, পুরী

দীঘা

কৃষ্ণাঞ্জনা শিবালয় রোড, ওল্ড দীঘা

ঘরে বসে সমুদ্র দেখুন

গ্যাস ওভেন ও জেনারেটরের ব্যবস্থা আছে, রান্নার ব্যাবস্থা আছে

-ঃহোটেল বুকিং এর জন্য যোগাযোগ করুন ঃ-

দার্জিলিং
কালিম্পং
লাভা
লোলেগাঁও
রিশপ
গ্যাংটক
পেলিং
রাবাংলা

ডুয়ার্স
(লাটাগুড়ি, গরুমারা, চাপড়ামারি)
বেনারস ও হরিদ্বার

0119

যোগাযোগ

ঃ কলকাতা হেড অফিস ঃ

৭৭/২ পার্ক স্ট্রীট, কলকাতা - ১৬, ফোন ঃ ২২২৬-৮৫৯৪/৯৫

ঃ আঞ্চলিক অফিস সমূহ ঃ

কলকাতা ঃ "ডিরোজিও ভবন" করুণাময়ী, সল্টলেক, কল-৯১, ফোন ঃ ২৩২১-৩৮৪৯
"বিকাশভবন" সল্টলেক, কলকাতা - ৯১, ফোন ঃ ২৩৩৭-২২৮২

বর্ধমান ঃ "ঈশ্বরচন্দ্র ভবন" গুড্‌সেড রোড, বর্ধমান, ফোন ঃ ২৬৬-২৩৭৭

মেদিনীপুর ঃ কেরানিতলা চক্, পশ্চিম মেদিনীপুর, ফোন ঃ ২৭৫-৫২৪

উত্তরবঙ্গ ঃ "কাঞ্চনজঙ্ঘা ভবন" রাজা রামমোহনপুর, পো ঃ উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়, শিলিগুড়ি, ফোন ঃ ২৫৮-২৯৫২